حمل الآن

مجانا وحصريا

اختبارات

اختبار شهر اكتوبر





الاختبار 1



1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• يُعتبر السكر من الاحتياجات الأساسية للنبات. ( )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما اسم العملية التي يقوم فيها النبات بصنع غذائه؟

....

2 ماذا يحدث إذا لم يصل ضوء الشمس إلى سطح الأرض؟

....

3 تزيد ديدان الأرض والديدان ألفية الأرجل من خصوبة التربة. وضِّح سبب ذلك.

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• أوعية تنقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 قارن بين أوعية الخشب واللحاء في النبات؛ من حيث الوظيفة.

....

....

2 كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية: (أفعى - نبات - نسر - أرنب - بكتيريا)

....

3 أ أكمل العبارة التالية:

• الحيوان الذي يتغذى على حيوانٍ آخر يسمى ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما الجزء المسئول عن التكاثر في النبات؟

....

2 علل: تعتبر النباتات من الكائنات المنتجة.

....

الاختبار 2



1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- أوراق نبات الموز صغيرة الشكل تشبه الإبَر. ( )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر أهمية كلٍّ من:

(أ) الأوردة في جسم الإنسان.

....

(ب) الثغور في النبات.

....

2 اذكر مكونات النظام البيئي.

....

3 ماذا يحدث إذا اختفت الكائنات المحللة من النظام البيئي؟

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

- سيقان تمتد على سطح الأرض. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر السبب العلمي: تنتشر بذور الهندباء عن طريق الرياح.

....

2 قارن بين الكائنات المستهلِكة الأولية والثانوية؛ من حيث التعريف وذكر مثال.

....

3 أ أكمل مما بين القوسين:

- أيٌّ مما يلي يحصل على طاقته من كائن آخر؟ (الصبار - الأسد)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بانتشار البذور؟

....

2 علل: يُعتبر الإنسان من الكائنات غير ذاتية التغذية.

....



الاختبار 3

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

- تنتقل بذور القيقب عن طريق الإنسان والحيوان. (   )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر أهمية واحدة للجذور في النبات.

....

2 صنِّف الكائنات التالية إلى ذاتية التغذية وغير ذاتية التغذية: (القمح - النخيل - الثعبان)

....

3 ما المقصود بالشبكة الغذائية؟

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

- أنابيب تمتد خلال الأوراق، تنقل إليها الماء من الجذور. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 علل: تنمو النباتات في التربة بشكل أفضل عن خارجها.

....

2 رتِّب الكائنات التالية لتكوين سلسلة غذائية: (حشرات مائية - أسماك صغيرة - نباتات بحرية - أسماك القرش)

....

3 أ أكمل العبارة التالية:

- السكر الناتج عن البناء الضوئي، ويستخدمه النبات كمصدر للطاقة يسمى ....

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث إذا لم تتواجد الكائنات المنتجة التي تتغذى عليها الكائنات المستهلكة؟

....

2 علل: يعتمد الصقر على النباتات بطريقة غير مباشرة للحصول على الطاقة.

....

الاختبار 4



1 أ صوِّب ما تحته خط:

• يمتص النبات الطاقة الضوئية، ويحولها إلى طاقة حرارية. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث عند وضع نبات في مكانٍ مظلم لفترة طويلة؟

....

2 علل: تحتاج الكائنات الحية إلى الغذاء.

....

3 قارن بين:

الشرايين والأوردة؛ من حيث اتجاه نقل الدم.

....

....

2 أ اكتب المصطلح العلمي:

• الكائنات التي تتغذى على اللحوم فقط. (..........................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بالنظام البيئي؟ مع ذكر مثال.

....

2 اذكر خصائص البذور الموضحة بالشكل، وطريقة انتشارها.


الأرقطيون

....

3 أ أكمل مما بين القوسين:

• يتكون القلب من .... حجرات. (ثلاث - أربع)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بالسلسلة الغذائية؟

....

2 اذكر اسم الكائنات التي توجد في المستوى الأخير من السلاسل الغذائية.

....

الاختبار 5



1 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• تُعتبر جذوع الأشجار والشجيرات من أمثلة السيقان المتسلِّقة. (   )

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما المقصود بالبذور؟

....

2 اذكر النواتج الثانوية في عملية البناء الضوئي.

....

3 اذكر مثالاً لكائن مستهلك من الدرجة الثالثة.

....

2 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

• عملية بداية نمو البذرة. (..........................)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 علل: يُعتبر الأكسجين من الاحتياجات الأساسية للنبات.

....

2 صنِّف الكائنات التالية في السلاسل الغذائية: (فطر عفن الخبز - الحشرات)

....

3 **أ** **أكمل مما بين القوسين:**

• السيقان في نبات البطاطس من السيقان .... (المدادة - الدرنية)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 تقوم الشعيرات الجذرية بدور مهم للنبات. وضِّح ذلك.

....

2 علل: تُعتبر الضفادع من الكائنات المستهلكة الثانوية.

....

الاختبار 1

1 أ ✗

ب (1) البناء الضوئي

(2) لن يستطيع النبات صنع غذائه، وستموت جميع الكائنات الحية.

(3) لأنها تتغذى على بقايا الكائنات الميتة، وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية التي تزيد من خصوبة التربة.

2 أ الشرايين

ب (1)

وجه المقارنة	أوعية الخشب	أوعية اللحاء
الوظيفة	تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.	تنقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات.

(2) نبات ← أرنب ← أفعى ← نَسر ← بكتيريا

3 أ المفترس

ب (1) الأزهار (2) لأنها تَصنع غذاءها بنفسها.

الاختبار 2

1 أ ✗

ب (1) أ تنقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب. ب تسمح بمرور الهواء من خلالها.

(2) كائنات حية وعناصر غير حية.

(3) لن يتم إعادة تدوير الطاقة والعناصر الغذائية في النظام البيئي، وتقل خصوبة التربة.

2 أ السيقان المدادة

ب (1) لأنها خفيفة تشبه الباراشوت.

(2)

وجه المقارنة	الكائنات المستهلكة الأولية	الكائنات المستهلكة الثانوية
التعريف	الكائنات التي تتغذى على النباتات مباشرة.	الكائنات التي تتغذى على الكائنات المستهلكة الأولية.
المثال	الأرانب ومعظم الحشرات	الطيور والضفادع

3 أ الأسد

ب (1) انتقال البذور من مكانٍ إلى آخر.

(2) لأنه لا يستطيع صنع غذائه بنفسه، ويتغذى على النباتات والحيوانات.

الاختبار 3

1 أ ✗

ب 1 تثبيت النبات في التربة.

2 ذاتية التغذية: القمح والنخيل - غير ذاتية التغذية: الثعبان

3 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة بعضها مع بعض في النظام البيئي.

2 أ أوعية الخشب

ب 1 لاحتواء التربة على العناصر الغذائية اللازمة للنمو.

2 نباتات بحرية ← حشرات مائية ← أسماك صغيرة ← أسماك القرش

3 أ الجلوكوز

ب 1 لن تجد الكائنات المستهلكة غذاءها؛ لأنها لا تستطيع صنع غذائها بنفسها.

2 لأنه يتغذى على الحيوانات التي تتغذى بدورها على النباتات.

الاختبار 4

1 أ كيميائية

ب 1 ينمو النبات ببطء، ويكون هزيلاً ضعيفًا وأوراقه صفراء.

2 للحصول على الطاقة اللازمة للنمو والبقاء.

3

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
اتجاه نقل الدم	نقل الدم في اتجاه واحد من القلب إلى أجزاء الجسم	نقل الدم في اتجاه واحد من أجزاء الجسم إلى القلب

2 أ آكلات اللحم

ب 1 مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية، يتفاعل بعضها مع بعض - الصحاري.

2 خشنة، تنتشر عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات.

3 أ أربع

ب 1 مُخطط متسلسل يُعبِّر عن مسار انتقال الطاقة من كائن حي إلى آخر في بيئة ما.

2 الكائنات المحللة

الاختبار 5

1 أ ✗

ب 1 أجزاء النبات التي تنمو إلى نبات جديد إذا توافرت عوامل الماء والهواء ودرجة الحرارة المناسبة.

2 الأكسجين وبخار الماء

3 التماسيح

2 أ الإنبات

ب 1 لأنه ضروري لتنفس النبات.

2 فطر عفن الخبز: كائنات محللة

الحشرات: كائنات مستهلكة أولية

3 أ الدرنية

ب 1 لأنها تزيد من امتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة.

2 لأنها تعتمد على الكائنات المستهلكة الأولية للحصول على غذائها.



اختبار سلاح التلميذ التراكمي الشهري 15

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تزيد الكائنات المحللة من خصوبة التربة. ( )

② تتكون الشبكة الغذائية من مجموعة سلاسل غذائية متداخلة مع بعضها. ( )

③ تقلّ الشعيرات الجذرية من الماء والعناصر الغذائية التي يمتصها النبات. ( )

ب قارن بين الشرايين والأوردة؛ من حيث اتجاه نقل الدم.

• ....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

• أيٌّ من السلاسل الغذائية التالية مُرتَّب بشكل صحيح؟

(أ) عشب ← ضفدع ← جرادة (ب) جرادة ← ضفدع ← عشب

(جـ) عشب ← جرادة ← ضفدع (د) ضفدع ← جرادة ← عشب

ب أجب عن الأسئلة التالية:

① ما المقصود بآكلات العشب؟

• ....

② اذكر طريقة انتشار البذور خفيفة الوزن.

• ....

السؤال الثالث

أ صوِّب ما تحته خط:

• ساق نبات العنب من السيقان الدرنية. (..............................)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

① اذكر أهمية الثغور في أوراق النبات.

• ....

② لاحظ الشكلين، ثم أجب:



الثعبان



الأرنب

(أ) حدِّد الفريسة والمفترِس.

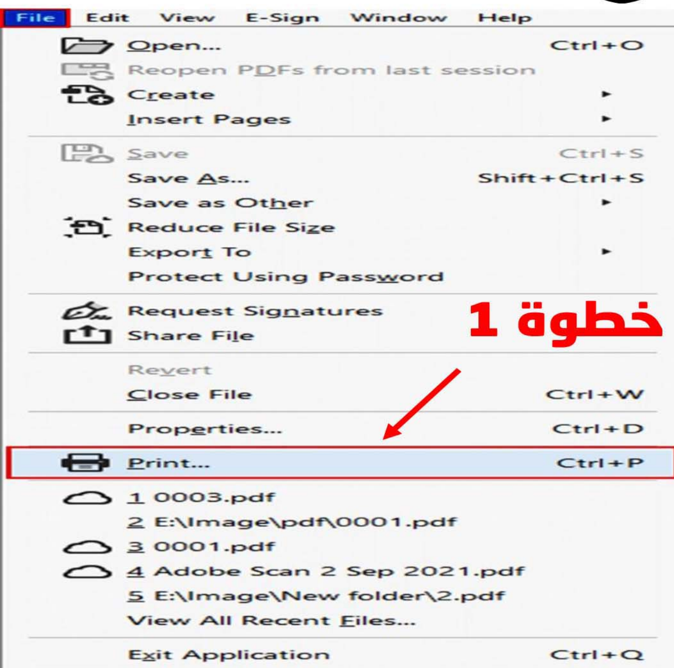
• ....

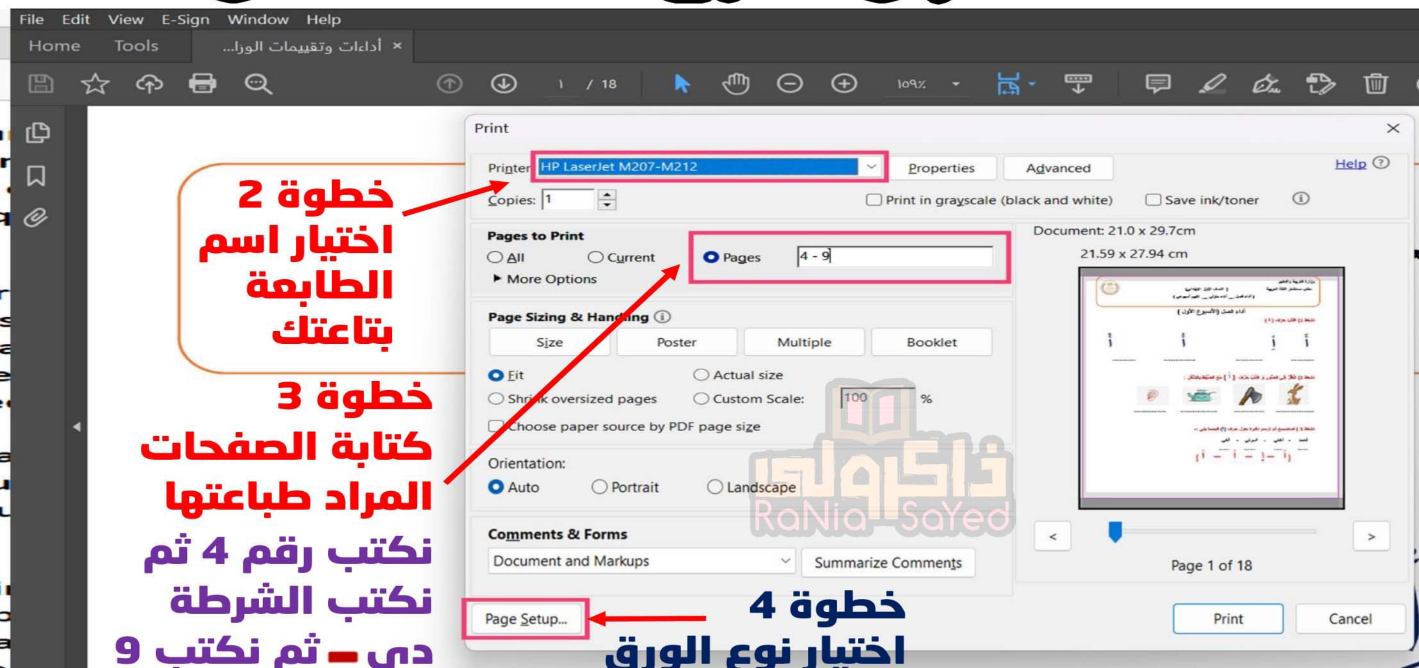
(ب) أي الحيوانات المقابلة قد يكون مستهلكًا ثانويًا؟

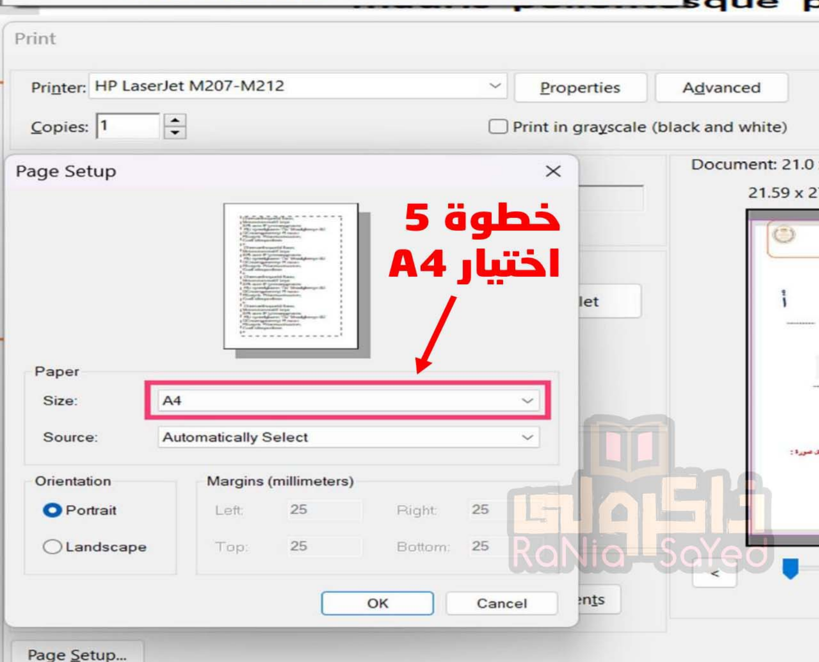
• ....

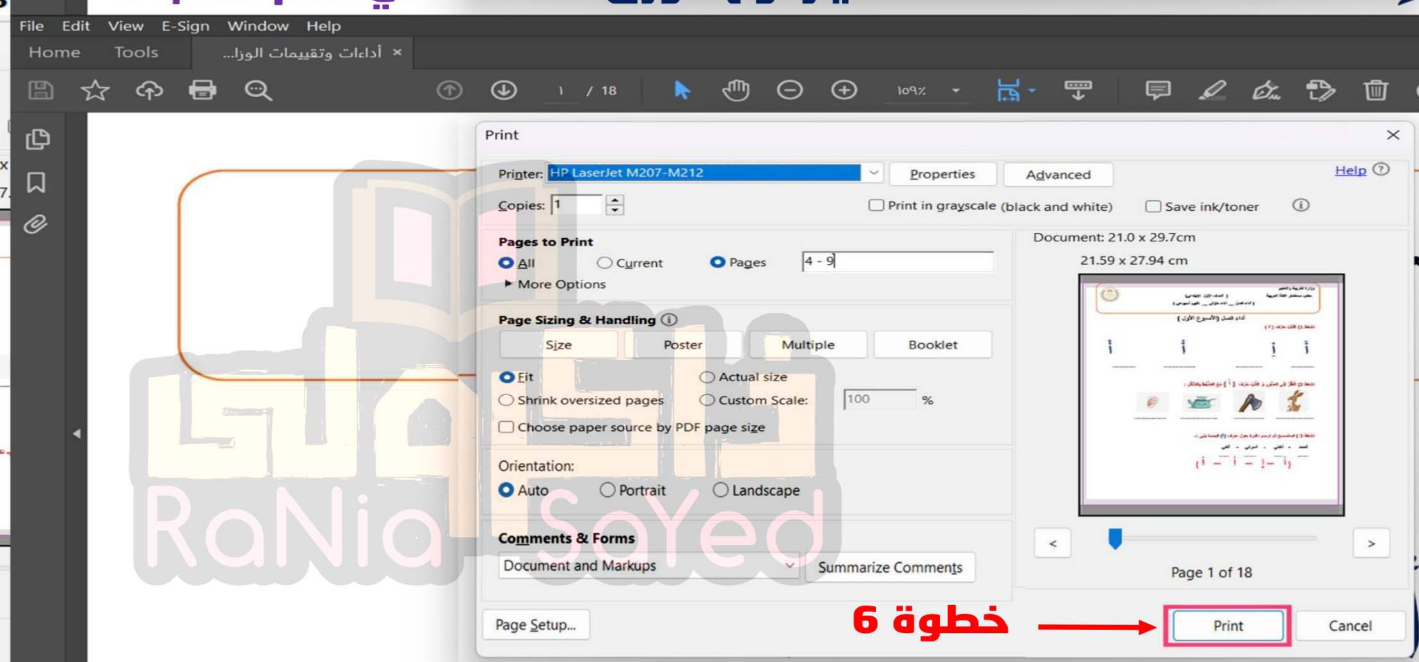
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









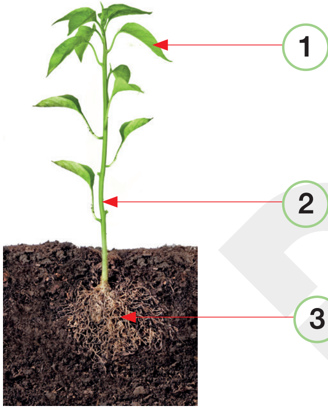
نمــوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

– تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئى.

(أ) حركية (ب) صوتية (جـ) كيميائية (د) حرارية

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



أولًا: انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:

1 اكتب البيانات المشار إليها بالأرقام.

(1) .... (2) .... (3) ....

2 اذكر وظيفة الجزء رقم (3).

....

ثانيًا: أسد يتغذى على غزالة حدد المفترس والفريسة.

....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

– تمثل الكائنات .... المستوى الأخير فى أى سلسلة غذائية.

(ب) ما المقصود بكل من ....؟

1 الثغور: ....

2 آكلات العشب: ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– يتحرك الدم داخل الأوردة والشرايين فى اتجاه واحد. ( )

(ب) علل لما يأتى:

1 تنتقل بذور جوز الهند عن طريق الماء.

....

2 تعتبر النباتات من الكائنات المنتجة.

....

نمــوذج 2

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

- تعتبر الفطريات من الكائنات .... (المستهلكة - المحللة)

(ب) علل لما يأتى:

1 لا تعتبر التربة من الاحتياجات الأساسية للنباتات.

....

2 ينمو النبات بمعدل أسرع فى الضوء.

....

3 يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تحمل أوعية الخشب الجلوكوز من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر مثالًا لـ: ساق نبات متسلقة.

....

2 رتب الكائنات الحية الآتية لتكوين سلسلة غذائية:

(أرنب - ثعبان - بكتيريا - جزر - صقر)

....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنتشر البذور الخفيفة عن طريق ....

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الزهرة فى النبات. ....

2 الكائنات المحللة ....

نمـوذج 3

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

– تبدأ السلسلة الغذائية بكائنات .... وتنتهى بكائنات ....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية....؟

1 عدم وجود أوعية خشب فى النبات.

....

2 اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

....

3 وضع نبات فى مكان مظلم لفترة طويلة.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– تعد ساق نبات البطاطس من السيقان الخشبية. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 قارن بين: الشرايين والأوردة من حيث الوظيفة.

....

....

2 علل: الأسد من الكائنات المستهلكة.

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

– تعتبر .... من المكونات غير الحية فى النظام البيئى.

(أ) النباتات (ب) الجراد (جـ) الفطريات (د) المياه

(ب) أجب عما يلى:

1 اذكر أهمية الكلوروفيل.

....

2 ما المقصود بالسلسلة الغذائية؟

....

نمــوذج 4

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

– يعد .... من نواتج عملية البناء الضوئى (ثانى أكسيد الكربون – سكر الجلوكوز)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات أوراقه صغيرة تشبه الإبر.

....

2 أكلات لحوم.

....

ثانيًا: اذكر أهمية: الشعيرات الجذرية فى جذور النباتات.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

– ينقل اللحاء الجلوكوز من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى. (   )

(ب) علل لما يأتى:

1 تزيد دودة الأرض والديدان ألفية الأرجل من خصوبة التربة.

....

2 يعتبر ضوء الشمس من الاحتياجات الأساسية للنبات.

....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

– مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة. (...................)

(ب) أجب عما يلى:

1 ماذا يحدث عند...؟ ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة.

....

2 كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(جراد – حشائش – ثعبان – ضفدع)

....

نمـوذج 5

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

- الحيوان الذى يصطاد حيوانًا آخر ويتغذى عليه يسمى .... (الفريسة - المفترس)

(ب) أجب عما يلى:

1 قارن بين بذور جوز الهند و بذور القيقب من حيث طريقة الانتشار.

....

2 اذكر مكونات النظام البيئى.

....

3 اذكر احتياجات النبات الأساسية للقيام بعملية البناء الضوئى.

....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

- تنتقل الطاقة داخل شبكات الغذاء. (   )

(ب) علل لما يأتى:

1 الحياة على كوكب الأرض بدون النباتات مستحيلة.

....

2 تتغذى الحيوانات على النباتات أو الحيوانات الأخرى.

....

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تنقل .... الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.

(ب) انظر إلى الصورة المقابلة ثم أجب:



1 تعبر الصورة عن عملية ....

2 اذكر مثالًا لـ: كائن محلل.

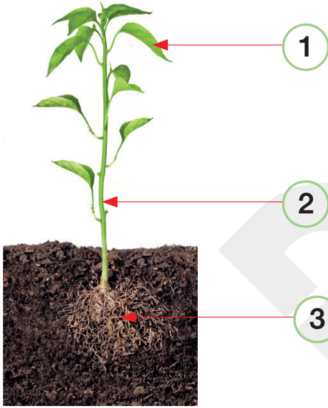
....

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئى.

(أ) حركية (ب) صوتية (جـ) كيميائية (د) حرارية

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



أولًا: انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:

1 اكتب البيانات المشار إليها بالأرقام.

- (1) الأوراق - (2) الساق - (3) الجذور

2 اذكر وظيفة الجزء رقم (3).

- تثبيت النبات فى التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة.

ثانيًا: أسد يتغذى على غزالة حدد المفترس والفريسة.

- المفترس الأسد بينما الفريسة هى الغزالة.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تمثل الكائنات .... المحللة .... المستوى الأخير فى أى سلسلة غذائية.

(ب) ما المقصود بكل من ....؟

1 الثغور: فتحات صغيرة فى أوراق النبات يمر من خلالها الهواء.

2 آكلات العشب: حيوانات تتغذى على العشب فقط.

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

يتحرك الدم داخل الأوردة والشرايين فى اتجاه واحد. (✓)

(ب) علل لما يأتى:

1 تنتقل بذور جوز الهند عن طريق الماء.

- لأنها مجوفة من الداخل وتطفو على سطح الماء.

2 تعتبر النباتات من الكائنات المنتجة.

- لأنها تصنع غذاءها بنفسها.

نمـوذج 2

1 (ا) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

تعتبر الفطريات من الكائنات .... (المستهلكة - المحللة)

(ب) علل لما يأتي:

1 لا تعتبر التربة من الاحتياجات الأساسية للنباتات.

- لأن بعض النباتات لا تحتاج إلى التربة لتنمو مثل النباتات المائية .

2 ينمو النبات بمعدل أسرع فى الضوء.

- لقيام النبات بعملية البناء الضوئى والحصول على الطاقة اللازمة للنمو.

3 يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات.

- للحصول على الطاقة لأنه لا يستطيع صنع غذائه بنفسه.

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

تحمل أوعية الخشب الجلوكوز من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات. (✗)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر مثالًا لـ: ساق نبات متسلقة.

- ساق نبات العنب.

2 رتب الكائنات الحية الآتية لتكوين سلسلة غذائية:

(أرنب - ثعبان - بكتيريا - جزر - صقر)

- جزر ← أرنب ← ثعبان ← صقر ← بكتيريا.

3 (ا) أكمل العبارة الآتية:

تنتشر البذور الخفيفة عن طريق .... الرياح ....

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الزهرة فى النبات. عضو التكاثر فى النبات.

2 الكائنات المحللة. تعيد تدوير العناصر الغذائية والطاقة مرة أخرى للبيئة وتزيد خصوبة التربة من خلال عملية التحلل.

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تبدأ السلسلة الغذائية بكائنات .....منتجة........ وتنتهى بكائنات ....محللة ....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية....؟

1 عدم وجود أوعية خشب فى النبات.

- لن يتم نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى أجزاء النبات العليا.

2 اختفاء الكائنات المحللة من النظام البيئى.

- لن يتم إعادة الطاقة والعناصر الغذائية إلى النظام البيئى مرة أخرى.

3 وضع نبات فى مكان مظلم لفترة طويلة.

- ينمو النبات ببطء ويكون ضعيفًا وأوراقه صفراء.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

تعد ساق نبات البطاطس من السيقان الخشبية. (✗)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 قارن بين: الشرايين والأوردة من حيث الوظيفة.

- الشـرايين: تنقل الدم المحمل بالأكســجين والعناصر الغذائية من القلب إلى جميع أجزاء الجسم، بينما الأوردة تنقل الدم المحمل بثانى أكسيد الكربون والقليل من العناصر الغذائية من أجزاء الجسم إلى القلب.

2 علل: الأسد من الكائنات المستهلكة.

- لأنه يعتمد على كائنات حية أخرى للحصول على غذائه.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

تعتبر .... من المكونات غير الحية فى النظام البيئى.

(أ) النباتات (ب) الجراد (جـ) الفطريات (د) المياه

(ب) أجب عما يلى:

1 اذكر أهمية الكلوروفيل.

- يمتص ضوء الشمس ويعطى النبات لونه الأخضر.

2 ما المقصود بالسلسلة الغذائية؟

- مسار انتقال الطاقة من كائن حى إلى كائن حى آخر فى النظام البيئى.

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

يعد .... من نواتج عملية البناء الضوئى (ثانى أكسيد الكربون - سكر الجلوكوز)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: اذكر مثالًا واحدًا لكل من:

1 نبات أوراقه صغيرة تشبه الإبر.

- أوراق شجرة الصنوبر.

2 أكلات لحوم.

- الأسد أو أسماك القرش.

ثانيًا: اذكر أهمية: الشعيرات الجذرية فى جذور النباتات.

- تزيد من كمية الماء والعناصر الغذائية التى يمتصها النبات من التربة.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

ينقل اللحاء الجلوكوز من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى. (✓)

(ب) علل لما يأتى:

1 تزيد دودة الأرض والديدان ألفية الأرجل من خصوبة التربة.

- لأنها تتغذى على بقايا النباتات الميتة وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية التى تزيد من خصوبة التربة.

2 يعتبر ضوء الشمس من الاحتياجات الأساسية للنبات.

- لأن النبات يستخدمه فى عملية البناء الضوئى لصنع غذائه.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة. (الشبكة الغذائية)

(ب) أجب عما يلى:

1 ماذا يحدث عند......؟ ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة.

- يذبل النبات ويموت.

2 كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات التالية:

(جراد - حشائش - ثعبان - ضفدع)

- حشائش ⟵ جراد ⟵ ضفدع ⟵ ثعبان

نمـوذج 5

1 (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها مما بين القوسين:

الحيوان الذى يصطاد حيوانًا آخر ويتغذى عليه يسمى .... (الفريسة – المفترس)

(ب) أجب عما يلى:

1 قارن بين بذور جوز الهند و بذور القيقب من حيث طريقة الانتشار.

– بذور جوز الهند تنتشر عن طريق الماء، بينما بذور القيقب تنتشر عن طريق الرياح.

2 اذكر مكونات النظام البيئى.

– كائنات حية مثل الإنسان والحيوان والنبات وعناصر غير حية مثل الماء والهواء والتربة.

3 اذكر احتياجات النبات الأساسية للقيام بعملية البناء الضوئى.

– الماء وثانى أكسيد الكربون وضوء الشمس.

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية:

تنتقل الطاقة داخل شبكات الغذاء. (✓)

(ب) علل لما يأتى:

1 الحياة على كوكب الأرض بدون النباتات مستحيلة.

– لأن النباتات تنتج الأكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحية عن طريق عملية البناء الضوئى.

2 تتغذى الحيوانات على النباتات أو الحيوانات الأخرى.

– للحصول على الطاقة لأنها لا تستطيع صُنع غذائها بنفسها.

3 (أ) أكمل العبارة الآتية:

تنقل .... الشرايين .... الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم.

(ب) انظر إلى الصورة المقابلة ثم أجب:



1 تعبر الصورة عن عملية .... التحلل ....

2 اذكر مثالًا لـ: كائن محلل.

– الفطريات أو البكتيريا.



اختبار 1

10

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 - يحتاج النبات إلى .... لكى ينمو.
(أ) الماء (ب) الضوء (جـ) الهواء (د) جميع ما سبق

2 - يصنع النبات غذاءه فى ....
(أ) الأوراق (ب) الساق (جـ) الأزهار (د) البذور

3 - الكائنات .... مسئولة عن إعادة العناصر الغذائية إلى التربة.
(أ) المنتجة (ب) المستهلكة (جـ) المحللة (د) ذاتية التغذية

4 - الحيوان الذى يصطاد حيوانًا آخر ويتغذى عليه يعرف بـ........................ .
(أ) المنتج (ب) المحلل (جـ) المفترس (د) الفريسة

2 أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

1 - ينطلق من النبات غاز........................ كأحد نواتج عملية البناء الضوئى. (ثانى أكسيد الكربون - الأكسجين)

2 - الحيوانات التى تعتمد على غيرها من الحيوانات فى غذائها للحصول على الطاقة تسمى ....
(آكلات اللحوم - آكلات العشب)

3 - المصدر الرئيسى للطاقة على سطح الأرض هو........................ . (الشمس - القمر)

4 - مادة الكلوروفيل مسئولة عن .... (تنفس النبات - اللون الأخضر للنبات)

3 اذكر وظيفة كل من:

1 - أوعية اللحاء فى النبات .

....

2 - ديدان الأرض.

....

اختبار 2

10

1 ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 - تمتص النباتات غاز ثانى أكسيد الكربون أثناء عملية البناء الضوئى. ( )

2 - تعتبر الصحراء والغابات من أمثلة الأنظمة البيئية. ( )

3 - النباتات لديها جهاز نقل يشبه الجهاز الدورى فى الإنسان. ( )

4 - يتغذى الأرنب على العشب؛ لذلك يعتبر مستهلكًا ثانويًا. ( )

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 - تبدأ السلسلة الغذائية دائمًا بكائنات ....

(أ) منتجة (ب) مستهلكة (جـ) محللة (د) مفترسة

2 - يمتص .... الماء والعناصر الغذائية اللازمة للنبات من التربة.

(أ) الساق (ب) الأزهار (جـ) الجذر (د) الأوراق

3 - تنمو السيقان .... تحت الأرض مثل نبات البطاطس.

(أ) المتسلقة (ب) المدادة (جـ) الخشبية (د) الدرنية

4 - كلٌّ مما يلى من الاحتياجات الأساسية للنبات للقيام بعملية البناء الضوئى ما عدا ....

(أ) ضوء الشمس (ب) غاز الأكسجين

(جـ) الماء (د) غاز ثانى أكسيد الكربون

3 أجب عن السؤالين التاليين:

1 - علل: تنتقل بذور الهندباء عن طريق الرياح.

- ....

2 - ماذا يحدث إذا اختفت الكائنات المحللة من البيئة؟

- ....

اختبار 3

10

1 تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1- ثانى أكسيد الكربون	( ) فتحات صغيرة فى أوراق النبات يدخل من خلالها الهواء.
2- البقرة	( ) من الحيوانات آكلة اللحوم.
3- الثعلب	( ) من الحيوانات آكلة العشب.
4- الثغور	( ) من الاحتياجات الأساسية للنبات.

2 أكمل العبارات الآتية:

1- تنتقل بعض البذور عندما تلتصق بفرو الحيوانات مثل بذور نبات ....

2- من أمثلة الأنظمة البيئية .... ، ....

3- تتحول الطاقة الضوئية للشمس إلى طاقة .... عند قيام النبات بعملية البناء الضوئى.

4- تصنف الكائنات الحية حسب طريقة التغذية إلى ثلاثة أنواع: كائنات منتجة و .... و........................ .

3 أجب عما يلى:

1- كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية: (أسد - عشب - غزالة - بكتيريا)

- ....

2- ماذا يحدث عند زراعة النبات فى مكان مظلم؟

- ....

الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- تتغذى ديدان الأرض على بقايا ....

(الأخشاب - البلاستيك - النباتات الميتة - جميع ما سبق)

2- قد تكون سيقان النبات ....

(مدادة - مستقيمة - خشبية - جميع ما سبق)

3- من الكائنات المنتجة ....

(الحشرات - البكتيريا - الطحالب - الأسماك)

(ب) صوب ما تحته خط :

1- الفريسة هي الحيوانات المستهلكة التى تصطاد الحيوانات . (....................................)

2- الأوراق هي عضو التكاثر في النبات. (....................................)

السؤال الثاني: (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- مجموعة من الكائنات الحية والعناصر غير الحية التي تتفاعل مع بعضها فى بيئة معينة .

(....................................)

2- جهاز يسمح بنقل الدم والسوائل الأخرى إلى كافة أنحاء الجسم. (....................................)

3- كل ما له كتلة وحجم ويشغل حيزًا من الفراغ. (....................................)

(ب) قارن بين:

- أوعية الخشب و أوعية اللحاء من حيث : (الأهمية فقط).

السؤال الثالث :(أ) صل المفاهيم فى العمود (أ) بما يناسبها من عبارات فى العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
1- سكر الجلوكوز.	1- تكسب أوراق النبات اللون الأخضر.
2- الأوراق.	2- من مدخلات عملية البناء الضوئي.
3- مادة الكلوروفيل .	3- من نواتج عملية البناء الضوئي.
	4- مصنع إنتاج الغذاء للنبات.

(ب) الصورة المقابلة تعبر عن أحد الأنسجة فى النبات، أجب :



1- اكتب ما يشير إليه السهم.

جـ / ....

2- ما أهمية هذا النسيج فى النبات ؟

جـ / ....

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- .... من العناصر غير الحية فى النظام البيئى.

(الإنسان - الماء - النبات - الحيوان)

2- .... هي أحد أجزاء نظام النقل في النبات.

(البراعم - الثمار - أوعية اللحاء - الثغور)

3- تعتبر النسور من الكائنات ....

(المحللة - المنتجة - غير الحية - المستهلكة)

(ب) من أنا ؟

1- نبات صغير أحتاج ضوء الشمس لأنمو. (...............................)

2- أنقل غذاء النبات من الأوراق لجميع أجزاء النبات. (...............................)

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- قد تنتشر بذور النباتات عن طريق الرياح. (   )

2- يتكون قلب الإنسان من ستة حجرات. (   )

3- تعمل عملية التحلل على إعادة تدوير العناصر الغذائية فى البيئة. (   )

(ب) اذكر أهمية كلًا من :

1- السلسلة الغذائية. جـ/ ....

2- الدم. جـ/ ....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- من الكائنات المستهلكة الأولية .... و ....

2- تتحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة .... بالتبريد.

3- ساق نبات البطيخ نوع من أنواع السيقان ....

(ب) حدد شكل أوراق النباتات التالية :

1



أشجار الصنوبر

....

2



أشجار الظل

....

الاختبار الأول

1 (أ) 1- النباتات الميتة. 2- جميع ما سبق. 3- الطحالب.

(ب) 1- المفترسات. 2- الزهرة.

2 (أ) 1- النظام البيئى. 2- الجهاز الدورى. 3- المادة.

(ب) - أجب بنفسك.

3 (أ) 1- (3). 2- (4). 3- (1).

(ب) - أجب بنفسك.

الاختبار الثانى

1 (أ) 1- الماء. 2- أوعية اللحاء. 3- المستهلكة.

(ب) 1- الشتلة. 2- أوعية اللحاء.

2 (أ) 1- (✓). 2- (✗). 3- (✓).

(ب) - أجب بنفسك.

3 (أ) 1- الحشرات. 2- الصلبة. 3- مدادة.

(ب) 1- أوراق دقيقة تشبه الإبر. 2- أوراق كبيرة ومسطحة وعريضة.



الاختبار الأول - شهر أكتوبر مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- تتغذى ديدان الأرض على بقايا ....

(الأخشاب - البلاستيك - النباتات الميتة - جميع ما سبق)

2- قد تكون سيقان النبات ....

(مدادة - مستقيمة - خشبية - جميع ما سبق)

3- من الكائنات المنتجة ....

(الحشرات - البكتيريا - الطحالب - الأسماك)

(ب) صوب ما تحته خط :

1- الفريسة هي الحيوانات المستهلكة التى تصطاد الحيوانات . (..............................)

2- الأوراق هي عضو التكاثر في النبات. (..............................)

السؤال الثاني: (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

1- مجموعة من الكائنات الحية والعناصر غير الحية التي تتفاعل مع بعضها فى بيئة معينة.

(..............................)

2- جهاز يسمح بنقل الدم والسوائل الأخرى إلى كافة أنحاء الجسم. (..............................)

3- كل ما له كتلة وحجم ويشغل حيزًا من الفراغ. (..............................)

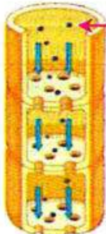
(ب) قارن بين:

- أوعية الخشب وأوعية اللحاء من حيث : (الأهمية فقط).

السؤال الثالث :(أ) صل المفاهيم فى العمود (أ) بما يناسبها من عبارات فى العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
1- سكر الجلوكوز.	1- تكسب أوراق النبات اللون الأخضر.
2- الأوراق.	2- من مدخلات عملية البناء الضوئي.
3- مادة الكلوروفيل.	3- من نواتج عملية البناء الضوئي.
	4- مصنع إنتاج الغذاء للنبات.

(ب) الصورة المقابلة تعبر عن أحد الأنسجة فى النبات، أجب :



1- اكتب ما يشير إليه السهم.

جـ/ ....

2- ما أهمية هذا النسيج فى النبات ؟

جـ/ ....



الاختبار الثانى - شهر أكتوبر مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- .... من العناصر غير الحية فى النظام البيئى.

(الإنسان - الماء - النبات - الحيوان)

2- .... هي أحد أجزاء نظام النقل في النبات.

(البراعم - الثمار - أوعية اللحاء - الثغور)

3- تعتبر النسور من الكائنات ....

(المحللة - المنتجة - غير الحية - المستهلكة)

(ب) من أنا ؟

1- نبات صغير أحتاج ضوء الشمس لأنمو. (............................)

2- أنقل غذاء النبات من الأوراق لجميع أجزاء النبات. (............................)

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

1- قد تنتشر بذور النباتات عن طريق الرياح. (   )

2- يتكون قلب الإنسان من ستة حجرات. (   )

3- تعمل عملية التحلل على إعادة تدوير العناصر الغذائية فى البيئة. (   )

(ب) اذكر أهمية كلًا من :

1- السلسلة الغذائية. جـ/ ....

2- الدم. جـ/ ....

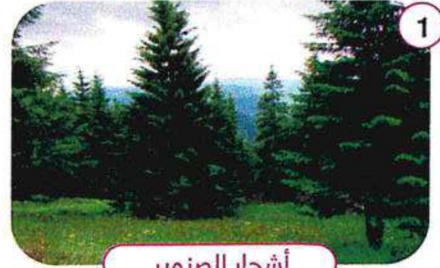
السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

1- من الكائنات المستهلكة الأولية .... و ....

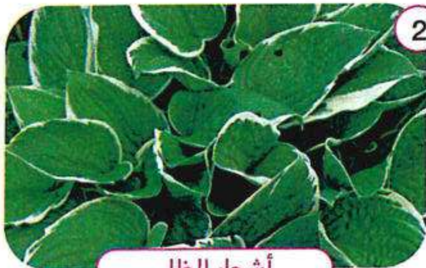
2- تتحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة .... بالتبريد.

3- ساق نبات البطيخ نوع من أنواع السيقان ....

(ب) حدد شكل أوراق النباتات التالية :


1 أشجار الصنوبر

....


2 أشجار الظل

....



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يعتبر النبات الأخضر من الكائنات ....

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (ج) المنتجة (د) المفترسة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) عملية إنتاج نباتات جديدة من نفس النوع. (..............................)

(2) انتقال البذور من مكان إلى مكان آخر. (..............................)

(3) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض. (..............................)

(4) مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية. (..............................)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الماء ليس من الاحتياجات الأساسية للنبات. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الأوراق في النبات»؟

◄ ....

(2) مم تتكون الأوعية الدموية؟

◄ ....

(3) بم تفسر: تعتبر الكائنات المستهلكة غير ذاتية التغذية؟

◄ ....

(4) ما النتائج المترتبة على كل من؟

(أ) سقوط أمطار غزيرة على الصحراء: ....

(ب) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء: ....










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تمثل الكائنات المحللة المستوى .... في السلسلة الغذائية. (الأول - الأخير)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «البذور»؟

◄ ....

(2) كيف تنتقل البذور الخشنة أو اللزجة؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلات الأعشاب.

◄ ....

(4) بم تفسر: للكائنات المحللة دور مهم في الطبيعة؟

◄ ....

4 أ) اختر مما بين القوسين:

- تبدأ السلسلة الغذائية بكائن .... (منتج - محلل)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر اثنين من الأنشطة البشرية التي تؤثر سلبًا على البيئة البحرية.

◄ ....

(2) ماذا يطلق على الحيوانات التي تتغذى مباشرة على النباتات؟

◄ ....

(3) كوِّن سلسلة غذائية من: (صقر - عشب - بكتيريا - أرنب).

◄ ....

(4) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) نبات البطاطس: .... (ب) نبات الفراولة: ....



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- مسار انـتقال الطاقة بين الكائنات الحية، يُعرف باسم ....

(أ) الشبكة الغذائية (ب) السلسلة الغذائية

(ج) الكائنات المنتجة (د) الكائنات المستهلكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) كائنات حية تـصنع غذاءها بعملية البناء الضوئي. (..............................)

(2) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (..............................)

(3) حيوان يصطاد حيوان آخر ويـتغذى عليه. (..............................)

(4) فتحات صغيرة في أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. (..............................)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يسمى الجهاز الدوري في الإنسان بجهاز النقل. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الشعيرات الجذرية»؟

◄ ....

(2) بم تـفسر: تـنتشر بذور جوز الهند عن طريق الماء؟

◄ ....

(3) حدد نـوع الساق في كل من:

(أ) جذوع الأشجار: .... (ب) نبات العنب: ....

(4) ماذا يحدث عند: زراعة نبات في مكان مظلم؟

◄ ....

3 أ) أكمل ما يلي:

- صبغة الكلوروفيل تكسب النبات اللون .... وتمتص .... من الشمس.

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) السلسلة الغذائية ◄ ....

(2) النظام البيئي ◄ ....

(3) الفرائس ◄ ....

(4) الكائنات المحللة ◄ ....

4 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من نواتج عملية البناء الضوئي غاز .... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «أوعية الخشب في النبات»؟

◄ ....

◄ ....

(2) ما الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ ....

◄ ....

(3) حدد طريقة انتشار البذور في كل من:

(أ) بذور القيقب والهندباء: .... (ب) بذور جوز الهند: ....

(4) ماذا يحدث عند: غياب ضوء الشمس عن النبات لفترة طويلة؟

◄ ....

◄ ....



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلي من الحيوانات المفترسة، ما عدا ....

(أ) الأسود (ب) الثعابين (ج) الأرانب (د) الذئاب

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للكائنات المنتجة.

◄ ....

(2) ما أهمية «أوعية اللحاء» في النبات؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة على الأنظمة البيئية.

◄ ....

(4) ما العوامل اللازمة لإنبات البذور؟

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تساعد الأزهار في إتمام عملية التكاثر في النبات. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاث خصائص تساعد الصقور على افتراس الحيوانات.

◄ ....

(2) ما هي نواتج عملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(3) ما هو تصنيف الكائنات المستهلكة؟

◄ ....

(4) ما أهمية «الساق» في النبات؟

◄ ....

















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- معدل نمو البذور أكبر في .... (التربة - المنشفة الورقية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي تحولات الطاقة في عملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(2) مم يتكون الجهاز الدوري في الإنسان؟

◄ ....

(3) ما أهمية «الجذر في النبات»؟

◄ ....

(4) اذكر مثالًا لنبات تنتقل بذوره عن طريق:

• الماء: .... • الرياح: .... • الإنسان والحيوان: ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- القلب هو عضو .... يتكون من .... حجرات، ويضخ .... في الجسم.

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون جهاز النقل في النبات؟

◄ ....

(2) ما أوجه الاختلاف بين الأزهار؟

◄ ....

(3) بم تفسر: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ ....

(4) اذكر أمثلة للكائنات المحللة.

◄ ....



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يتشابه الجهاز .... في الإنسان مع نظام النقل في النبات.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) الدوري (د) العصبي

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي طرق الحصول على الطاقة الشمسية؟

◄ ....

(2) ما أهمية مادة «الكلوروفيل» للنبات؟

◄ ....

(3) بم تفسر: تعتبر الشبكة الغذائية هي الأنسب في توضيح العلاقات الغذائية؟

◄ ....

(4) ما المقصود بـ «الأوردة»؟

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تمثل الأسهم اتجاه انتقال الطاقة بين الكائنات الحية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم تتكون «السلسلة الغذائية»؟

◄ ....

(2) صنف الكائنات الحية حسب طريقة التغذية.

◄ ....

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلة اللحوم.

◄ ....

(4) ماذا تحتاج النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي؟

◄ ....

















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- البذور التي تنتشر عبر الرياح تكون .... الكتلة. (ثقيلة - خفيفة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: يجب أن تنتقل البذور بعيدًا عن نباتها الأصلي؟

◄ ....

(2) اكتب المعادلة التي تعبر عن عملية البناء الضوئي.

◄ ....

(3) اذكر مثالًا لكل نوع من أوراق النباتات التالية:

(أ) أوراق إبرية صغيرة: .... (ب) أوراق مسطحة عريضة: ....

(4) مم يتكون النظام البيئي؟

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تعتبر الطحالب من الكائنات ....، بينما الفطريات من الكائنات ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة الحيوانات آكلة العشب و اللحوم.

◄ ....

(2) ما هو تخصص الدكتورة «بيكي باراك»؟

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: اختفاء أحد الكائنات الحية من النظام البيئي؟

◄ ....

(4) بم تفسر: الغذاء مهم جدًّا لجميع الكائنات الحية.

◄ ....



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تبدأ أي سلسلة غذائية بـ.......................

(أ) الطيور (ب) الحشرات (ج) البكتيريا (د) النباتات

(ب) أجب عما يلي:

(1) كوِّن سلسلة غذائية مما يلي: (فأر - نسر - عشب - أفعى).

◄ ....

(2) على أي شيء تدل «الأسهم» في السلاسل الغذائية؟

◄ ....

(3) اذكر أمثلة لبذور نباتات تنتقل عن طريق الرياح.

◄ ....

(4) علل: تزيد دودة الأرض من خصوبة التربة.

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (X):

- الطيور والضفادع من الكائنات المستهلكة الثانوية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون القلب؟

◄ ....

(2) كيف تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي؟

◄ ....

(3) بم تفسر: يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات؟

◄ ....

(4) ما المقصود بـ «الجلوكوز»؟

◄ ....

3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- من الكائنات المستهلكة الأولية .... (الأرنب - الأسد)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لبعض البذور التي تنتقل عن طريق الإنسان والحيوان.

◄ ....

(2) كوِّن سلسلة غذائية من: (نجم البحر - الرخويات - سمكة القرش - الطحالب).

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: جفاف وموت كل الأعشاب في النظام البيئي؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين: المفترس والفريسة؟

◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- هطول أمطار غزيرة في منطقة ما قد يؤدي إلى حدوث .... تؤثر على الكائنات .... ،....................

(ب) أجب عما يلي:

(1) هل يؤثر تغير البيئة أو أحد الكائنات الحية على الشبكة الغذائية؟

◄ ....

(2) ما النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟

◄ ....

(3) ماذا يحدث عند: زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في نظام بيئي ما؟

◄ ....

(4) ما الفرق بين الكائنات المستهلكة الثانوية،والكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة؟

◄ ....



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يعتبر النبات الأخضر من الكائنات ....

(أ) المستهلكة (ب) المحللة (ج) **المنتجة** (د) المفترسة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) عملية إنتاج نباتات جديدة من نفس النوع. (**التكاثر في النباتات**)

(2) انتقال البذور من مكان إلى مكان آخر. (**انتشار البذور**)

(3) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض. (**الشمس**)

(4) مساحة من الطبيعة تحتوي على كائنات حية وعناصر غير حية. (**النظام البيئي**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الماء ليس من الاحتياجات الأساسية للنبات. (**✗**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الأوراق في النبات»؟

◄ **صنع غذاء النبات في عملية البناء الضوئي.**

(2) مم تتكون الأوعية الدموية؟

◄ **(1) الشرايين. (2) الأوردة. (3) الشعيرات الدموية.**

(3) بم تفسر: تعتبر الكائنات المستهلكة غير ذاتية التغذية؟

◄ **لأنها تعتمد على غيرها من الكائنات المنتجة في صنع غذائها.**

(4) ما النتائج المترتبة على كل من؟

(أ) سقوط أمطار غزيرة على الصحراء: **قد يتضرر النظام البيئي.**

(ب) سقوط أمطار خفيفة على الصحراء: **قد يتحسن النظام البيئي.**















3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- تمثل الكائنات المحللة المستوى .... في السلسلة الغذائية. (الأول - **الأخير**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما المقصود بـ «البذور»؟

◄ **هي أجزاء صغيرة داكنة وسط الزهرة تنمو إلى نبات جديد.**

(2) كيف تنتقل البذور الخشنة أو اللزجة؟

◄ **عن طريق الالتصاق بملابس الإنسان وفراء الحيوانات.**

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلات الأعشاب.

- **الأبقار.** • **الجاموس.** • **الماعز.** • **الأرانب.**

(4) بم تفسر: للكائنات المحللة دور مهم في الطبيعة؟

◄ **تعيد تدوير الطاقة والعناصر الغذائية في البيئة.**

◄ **تزيد من خصوبة التربة.**

4 أ) اختر مما بين القوسين:

- تبدأ السلسلة الغذائية بكائن .... (**منتج** - محلل)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر اثنين من الأنشطة البشرية التي تؤثر سلبًا على البيئة البحرية.

◄ **(1) الصيد الجائر للأسماك.** **(2) تلوث مياه البحار والمحيطات.**

(2) ماذا يطلق على الحيوانات التي تتغذى مباشرة على النباتات؟

◄ **الكائنات المستهلكة الأولية.**

(3) كوّن سلسلة غذائية من: (صقر - عشب - بكتيريا - أرنب).

◄ **عشب ← أرنب ← صقر ← بكتيريا.**

(4) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) نبات البطاطس: **ساق درنية.** (ب) نبات الفراولة: **ساق مدادة.**



النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- مسار انتقال الطاقة بين الكائنات الحية، يُعرف باسم ....

(أ) الشبكة الغذائية (ب) **السلسلة الغذائية**

(ج) الكائنات المنتجة (د) الكائنات المستهلكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

(1) كائنات حية تصنع غذاءها بعملية البناء الضوئي. (**النباتات الخضراء**)

(2) مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (**الشبكة الغذائية**)

(3) حيوان يصطاد حيوانًا آخر ويتغذى عليه. (**المفترس**)

(4) فتحات صغيرة في أوراق النبات يمر من خلالها الهواء. (**الثغور**)

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يسمى الجهاز الدوري في الإنسان بجهاز النقل. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «الشعيرات الجذرية»؟

◄ **تزيد من كمية الماء والأملاح المعدنية التي يمتصها النبات.**

(2) بم تفسر: تنتشر بذور جوز الهند عن طريق الماء؟

◄ **لأنها مجوفة، أي مفرغة من الداخل فتطفو على سطح المياه.**

(3) حدد نوع الساق في كل من:

(أ) جذوع الأشجار: **ساق خشبية.** (ب) نبات العنب: **ساق متسلقة.**

(4) ماذا يحدث عند: زراعة نبات في مكان مظلم؟

◄ **يذبل وتصفر أوراقه، ثم يموت.**










3 أ) أكمل مما يلي:

- صبغة الكلوروفيل تكسب النبات اللون **الأخضر**، وتمتص **الطاقة الضوئية** من الشمس.

(ب) ما المقصود بكل مما يلي؟

(1) السلسلة الغذائية ◂ **هي مسار انتقال الطاقة بين الكائنات الحية.**

(2) النظام البيئي ◂ **هو مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية، وعناصر غير حية.**

(3) الفرائس ◂ **هي حيوانات يتم اصطيادها بواسطة الحيوانات المفترسة.**

(4) الكائنات المحللة ◂ **هي كائنات تحصل على غذائها من جثث الكائنات الميتة وبقايا النباتات والحيوانات.**

4 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- من نواتج عملية البناء الضوئي غاز .... (**الأكسجين** - ثاني أكسيد الكربون)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية «أوعية الخشب في النبات»؟

◂ **تنقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.**

(2) ما الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◂ **(1) الماء. (2) غاز ثاني أكسيد الكربون. (3) ضوء الشمس.**

(3) حدد طريقة انتشار البذور في كل من:

(أ) بذور القيقب والهندباء: **حركة الرياح.** (ب) بذور جوز الهند: **حركة المياه.**

(4) ماذا يحدث عند: غياب ضوء الشمس عن النبات لفترة طويلة؟

◂ **لن يتمكن النبات بالقيام بعملية البناء الضوئي لتكوين غذائه وبالتالي يموت.**



النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلي من الحيوانات المفترسة، ما عدا ....

(أ) الأسود (ب) الثعابين (ج) **الأرانب** (د) الذئاب

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة للكائنات المنتجة.

- **النباتات الخضراء.** • **الطحالب الخضراء.**

(2) ما أهمية «أوعية اللحاء» في النبات؟

◄ **تنقل المواد الغذائية من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى.**

(3) اذكر أمثلة على الأنظمة البيئية.

- **الصحراء.** • **الغابات.** • **البحار والمحيطات.**

(4) ما العوامل اللازمة لإنبات البذور؟

- **الماء.** • **الهواء.** • **درجة الحرارة المناسبة**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تساعد الأزهار في إتمام عملية التكاثر في النبات. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر ثلاث خصائص تساعد الصقور على افتراس الحيوانات.

- **حاسة البصر القوية.** • **المنقار الحاد القوي.** • **المخالب الحادة.**

(2) ما هي نواتج عملية البناء الضوئي؟

(1) سكر الجلوكوز (غذاء). **(2) غاز الأكسجين.**

(3) ما هو تصنيف الكائنات المستهلكة؟

- **كائنات مستهلكة أولية.** • **كائنات مستهلكة ثانوية.**
- **كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة.**

(4) ما أهمية «الساق» في النبات؟

- **الجزء الداعم للنبات.** • **ينقل الماء والعناصر الغذائية إلى أجزاء النبات.**










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- معدل نمو البذور أكبر في .... (التربة - المنشفة الورقية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي تحولات الطاقة في عملية البناء الضوئي؟

◄ **تتحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية تختزن في سكر الجلوكوز.**

(2) مم يتكون الجهاز الدوري في الإنسان؟

- **القلب.** • **الدم.** • **الأوعية الدموية.**

(3) ما أهمية "الجذر في النبات"؟

- **يثبت النبات في التربة.** • **يمتص الماء والعناصر الغذائية من التربة.**

(4) اذكر مثالًا لنبات تنتقل بذوره عن طريق:

- الماء: • الرياح: • الإنسان والحيوان:

◄ **جوز الهند.** ◄ **القيقب والهندباء.** ◄ **التفاح والطماطم والأرقطيون.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- القلب هو عضو **عضلي** يتكون من **4** حجرات، ويضخ **الدم** في الجسم.

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون جهاز النقل في النبات؟

- **أوعية الخشب.** • **أوعية اللحاء.**

(2) ما أوجه الاختلاف بين الأزهار؟

- **اللون.** • **الشكل.** • **الحجم.**

(3) بم تفسر: التربة ليست من الاحتياجات الأساسية للنبات؟

◄ **لأن النبات قد ينمو في الماء أو على نباتات أخرى.**

(4) اذكر أمثلة للكائنات المحللة.

- **البكتيريا.** • **الفطريات.** • **ديدان الأرض.**



النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

• يتشابه الجهاز .... في الإنسان مع نظام النقل في النبات.

(أ) الهضمي (ب) التنفسي (ج) **الدوري** (د) العصبي

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما هي طرق الحصول على الطاقة الشمسية؟

• طريقة مباشرة (النباتات الخضراء). • طريقة غير مباشرة (الإنسان - الحيوان).

(2) ما أهمية مادة «الكلوروفيل» للنبات؟

• تكسب النبات اللون الأخضر. • تمتص الطاقة الضوئية من الشمس.

(3) بم تفسر: تعتبر الشبكة الغذائية هي الأنسب في توضيح العلاقات الغذائية.

◄ **لأن الشبكة الغذائية تمثل علاقات متعددة بين الكائنات الحية.**

(4) ما المقصود بـ «الأوردة»؟

◄ **هي أوعية دموية تعيد الدم الذي يحتوي على ثاني أكسيد الكربون، وقليل من الأكسجين والعناصر الغذائية إلى القلب.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

• تمثل الأسهم اتجاه انتقال الطاقة بين الكائنات الحية. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم تتكون «السلسلة الغذائية»؟

◄ **(1) كائنات منتجة. (2) كائنات مستهلكة. (3) كائنات محللة.**

(2) صنف الكائنات الحية حسب طريقة التغذية.

◄ **(1) كائنات حية ذاتية التغذية. (2) كائنات حية غير ذاتية التغذية.**

(3) اذكر أمثلة للحيوانات آكلة اللحوم.

◄ **• الأسود. • النمور. • التماسيح. • الفهود. • الوشق المصري. • أسماك القرش.**

(4) ماذا تحتاج النباتات للقيام بعملية البناء الضوئي؟

◄ **• الماء والعناصر الغذائية. • غاز ثاني أكسيد الكربون. • ضوء الشمس.**










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- البذور التي تنتشر عبر الرياح تكون .... الكتلة. (ثقيلة - **خفيفة**)

(ب) أجب عما يلي:

(1) بم تفسر: يجب أن تنتقل البذور بعيدًا عن نباتها الأصلي؟

◄ **حتى لا يتنافس النبات الصغير مع النبات الأصلي على الموارد المتاحة.**

(2) اكتب المعادلة التي تعبر عن عملية البناء الضوئي.

◄ **ماء + ثاني أكسيد الكربون ←(كلوروفيل / ضوء الشمس)← سكر الجلوكوز + أكسجين.**

(3) اذكر مثالًا لكل نوع من أوراق النباتات التالية:

(أ) أوراق إبرية صغيرة: **أوراق شجرة الصنوبر.**

(ب) أوراق مسطحة عريضة: **أوراق نبات الموز.**

(4) مم يتكون النظام البيئي؟

◄ **(1) كائنات حية (الإنسان - الحيوان - النبات). (2) عناصر غير حية (الماء - الهواء - التربة).**

4 أ) أكمل ما يلي:

- تعتبر الطحالب من الكائنات **المنتجة**، بينما الفطريات من الكائنات **المحللة.**

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لحيوانات آكلة العشب واللحوم.

- **الثعالب.** • **الفئران.** • **الدببة.**

(2) ما هو تخصص الدكتورة «بيكي باراك»؟

◄ **عالمة متخصصة في الأنظمة النباتية وخبيرة في علوم البيئة.**

(3) ماذا يحدث عند: اختفاء أحد الكائنات الحية من النظام البيئي؟

◄ **يؤثر ذلك على بقية الكائنات الحية الأخرى في النظام البيئي، مما يسبب اختلال النظام البيئي.**

(4) بم تفسر: الغذاء مهم جدًّا لجميع الكائنات الحية؟

- **ضروري للبقاء والنمو.** • **ضروري للعمليات الحيوية.**
- **ضروري لممارسة الأنشطة المختلفة.**



النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تبدأ أي سلسلة غذائية بـ..............................

(أ) الطيور (ب) الحشرات (ج) البكتيريا (د) **النباتات**

(ب) أجب عما يلي:

(1) كوِّن سلسلة غذائية مما يلي: (فأر - نسر - عشب - أفعى).

◄ **عشب ⟵ فأر ⟵ أفعى ⟵ نسر.**

(2) على أي شيء تدل «الأسهم» في السلاسل الغذائية؟

◄ **تدل الأسهم على اتجاه انتقال الطاقة.**

(3) اذكر أمثلة لبذور نباتات تنتقل عن طريق الرياح.

- **بذور القيقب.** • **بذور الهندباء.**

(4) علل: تزيد دودة الأرض من خصوبة التربة.

◄ **لأنها تتغذى على بقايا الكائنات الميتة، وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية التي تزيد من خصوبة التربة.**

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الطيور والضفادع من الكائنات المستهلكة الثانوية. (✓)

(ب) أجب عما يلي:

(1) مم يتكون القلب؟

◄ **يتكون القلب من أربع حجرات (الأذينين والبطينين).**

(2) كيف تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي؟

◄ **تعود الطاقة مرة أخرى إلى النظام البيئي من خلال الكائنات المحللة.**

(3) بم تفسر: يتغذى الإنسان على النباتات والحيوانات؟

◄ **للحصول على الطاقة والعناصر الغذائية؛ لأن الإنسان غير ذاتي التغذية.**

(4) ما المقصود بـ «الجلوكوز»؟

◄ **هو السكر الناتج عن البناء الضوئي، ويستخدمه النبات كمصدر للطاقة.**










3 أ) أكمل مما بين القوسين:

- من الكائنات المستهلكة الأولية .... (**الأرنب** - الأسد)

ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر أمثلة لبعض البذور التي تنتقل عن طريق الإنسان والحيوان.

◂ **بذور الطماطم والتفاح والأرقطيون؛ حيث توجد داخل الثمار التي تؤكل.**

(2) كوِّن سلسلة غذائية من (نجم البحر - الرخويات - سمكة القرش - الطحالب).

◂ **طحالب ← رخويات ← نجم البحر ← أسماك القرش.**

(3) ماذا يحدث عند: جفاف وموت كل الأعشاب في النظام البيئي؟

◂ **تموت آكلات الأعشاب وينهار النظام البيئي والشبكة الغذائية.**

(4) ما الفرق بين المفترس والفريسة؟

◂ **المفترس: هو حيوان يصطاد ويتغذى على حيوان آخر.**

◂ **الفريسة: هي حيوان يتم اصطياده عن طريق حيوان آخر.**

4 أ) أكمل ما يلي:

- هطول أمطار غزيرة في منطقة ما قد يؤدي إلى حدوث **فيضانات** تؤثر على الكائنات **المنتجة**، و**المستهلكة**.

ب) أجب عما يلي:

(1) هل يؤثر تغير البيئة أو أحد الكائنات الحية على الشبكة الغذائية؟

◂ **نعم يؤثر على الشبكة الغذائية؛ بسبب العلاقات المتداخلة بين الكائنات الحية.**

(2) ما النواتج الثانوية لعملية البناء الضوئي؟

• **الأكسجين.** • **بخار الماء.**

(3) ماذا يحدث عند: زيادة أعداد الحيوانات المفترسة في نظام بيئي ما؟

◂ **تقل أعداد الفرائس وتتضرر الكائنات الحية في الشبكة الغذائية ويتضرر النظام البيئي.**

(4) ما الفرق بين الكائنات المستهلكة الثانوية، والكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة؟

◂ **الكائنات المستهلكة الثانوية: هي الحيوانات التي تتغذى على الكائنات المستهلكة الأولية.**

◂ **كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة: هي الحيوانات التي تتغذى على الكائنات المستهلكة الثانوية.**



من نماذج اختبارات شهر أكتوبر

(مجاب عنها بنهاية الكتاب)

الاختبار الأول

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

• الشبكة الغذائية تعتبر مجموعة سلاسل متداخلة تتضح منها علاقات غذائية متعددة .

( ) (كفر الشيخ 2025)

ب (1) علل لما يأتي :

(أ) للشرايين دور مهم في الجهاز الدوري للإنسان . (الدقهلية 2025)

(ب) للكائنات المحللة دور مهم في إعادة الطاقة إلى النظام البيئي . (القاهرة 2025)

(جـ) تمتلك الجذور زوائد تشبه الشعر تسمى الشعيرات الجذرية . (الغربية 2024)

(2) اذكر أشكال الساق في النبات . (الجيزة 2025)

---

2 أ اكتب المصطلح العلمي :

• يعمل على تثبيت النباتات في التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية اللازمة من التربة . (الجيزة 2025)

ب (1) ماذا يحدث عند ...؟

(أ) زراعة النبات في مكان مظلم . (الجيزة 2025)

(ب) اختفاء العشب في السلسلة الغذائية . (كفر الشيخ 2025)

(2) اذكر مثالًا لنبات أوراقه صغيرة تشبه الإبر . (أسيوط 2025)

(3) كوّن سلسلة غذائية من الكائنات الآتية : أرنب – صقر – عشب – أفعى . (بنها 2025)

---

3 أ أكمل ما يأتي :

(1) ثاني مستوى في السلسلة الغذائية هو الكائنات .... (شربين 2025)

(2) تنتقل بذور .... من مكان إلى آخر عن طريق الالتصاق بفراء الحيوانات . (الدقهلية 2025)

ب (1) اذكر أهمية كل من :

(أ) سكر الجلوكوز في النبات . (الإسكندرية 2024) (ب) الطاقة لجسم الإنسان . (كفر الشيخ 2025)

(2) ما ترتيب الكائنات المحللة في السلسلة الغذائية ؟ (القاهرة 2025)

---

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(1) كل مما يلي يحتاج إليه النبات في عملية البناء الضوئي ما عدا .... (شربين 2025)

(أ) الأكسجين (ب) الكلوروفيل (جـ) الماء (د) ثاني أكسيد الكربون

(2) العلاقة الغذائية التي تنتهي بالتهام الفريسة في سلسلة غذائية يطلق عليها .... (المراغة 2025)

(أ) الترمم (ب) الافتراس (جـ) ذاتية التغذية (د) الشبكة الغذائية

ب (1) ما نواتج عملية البناء الضوئي ؟ (بني سويف 2024)

(2) اذكر مثالًا لكائن مستهلك من الدرجة الثالثة . (الإسكندرية 2025)

(3) عرف التكاثر في النبات . (قنا 2024)

الاختبار الثاني

1 **أ** **اكتب المصطلح العلمي :**

• عملية يحصل فيها النبات على الطاقة اللازمة للنمو . (شرق طنطا 2025)

ب (1) **علل لما يأتي :**

(أ) للزهرة أهمية كبيرة في النبات . (شبين الكوم 2025)

(ب) النبات كائن منتج . (القليوبية 2025)

(جـ) تنتشر بذور القيقب عن طريق الرياح . (كفر الشيخ 2025)

(2) اذكر أشكال الأوراق في النبات . (الجيزة 2025)

---

2 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :**

• يستهلك النبات أثناء عملية البناء الضوئي نفس الغاز الذي يستهلكه الإنسان . (   ) (قنا 2024)

ب (1) **ماذا يحدث إذا ...؟** • ترك النبات بدون ماء لفترة طويلة . (الفيوم 2025)

(2) قارن بين البكتيريا والطحالب من حيث نوع التغذية في السلسلة الغذائية . (شبين الكوم 2025)

(3) تسمى الكائنات المستهلكة التي تتغذى على حيوانات أخرى بالحيوانات المفترسة .

• بماذا تسمى الحيوانات التي تتغذى عليها الحيوانات المفترسة ؟ (إدكو 2024)

(4) اذكر أنواع الكائنات المستهلكة حسب طريقة الغذاء . (البحر الأحمر 2025)

---

3 **أ** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(1) تقوم .... بتوصيل الماء والأملاح من الجذور إلى أوراق النبات . (المراغة 2025)

(أ) الساق (ب) الأوراق (جـ) البذور (د) الثمار

(2) أي الكائنات التالية تنتهي بها السلسلة الغذائية ؟ .... (الشرقية 2025)

(أ) الكائنات المحللة (ب) المرجان (جـ) الطحالب (د) الأخطبوط

ب (1) **اذكر أهمية كل من :**

(أ) أوعية اللحاء في النبات . (قنا 2025) (ب) القلب في جسم الإنسان . (بركة السبع 2025)

(2) تُعَدُّ الشبكة الغذائية أَفْضَل من السلاسل الغذائية في توضيح العلاقات بين الكائنات الحية . وضح ذلك . (المنوفية 2025)

---

4 **أ** **أكمل مما بين القوسين :**

(1) أثناء عملية البناء الضوئي تنتج النباتات .... في الهواء حتى نتمكن من التنفس .

(سكر الجلوكوز – غاز الأكسجين) (القاهرة 2025)

(2) الكائنات .... هي المسئولة عن إعادة المواد العضوية إلى التربة .

(المستهلكة – المحللة) (القاهرة 2025)

ب (1) وضح كيف تحصل الفطريات والبكتيريا على غذائها (الطاقة) . (دمياط 2024)

(2) **كوِّن سلسلة غذائية من الكائنات الآتية :** صقر – أفعى – قمح – فأر . (بنها 2025)

(3) ما النتائج المترتبة على انتشار البذور الخفيفة بفعل الرياح إلى مسافات طويلة ؟ (الغربية 2025)



اختبـــار 1

1 أ- **أكمل** ما يأتي:

1 يعتبر .... والماء في الاحتياجات الأساسية لنمو وبقاء الكائنات الحية.

ب- علل لما يأتي:

1 يحصل الأسد على الطاقة من النباتات بشكل غير مباشر. ....

2 للشعيرات الجذرية أهمية كبيرة في جذور النباتات. ....

3 يعتبر الثعبان فريسة ومُفترس. ....

2 أ- **ضع** علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 تنتشر البذور خفيفة الوزن عن طريق الرياح. (   )

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث إذا لم يتلق النبات الرعاية اللازمة؟ ....

2 ما أوجه التشابه بين إحتياجات كل من النبات والإنسان؟ ....

3 أ- **أكمل** باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 يتشابه جهاز النقل في النبات مع الجهاز .... في الإنسان. (الدوري – العصبي)

ب- أجب عما يأتي:

1 اكتب ما تدل عليه العبارة الآتية:

– انتقال البذور من مكان إلى آخر. (......................)

2 كون سلسلة غذائية من الكائنات الآتية:

– (أرنب – عشب – صقر – أفعى) ....



اختبار 2

1 أ- **صوب** ما تحته خط:

1 تنتهي السلسلة الغذائية بكائن منتج . (.......................)

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر أهمية دودة الأرض للتربة؟ ....

2 علل: السكر ليس احتياجًا أساسيًّا للنبات. ....

3 كيف تحصل النباتات على غذائها؟ ....

2 أ- **أكمل** ما يأتي:

1 تساعد................... النباتات في الحصول على الماء من التربة.

ب- ماذا يحدث في الحالات الآتية:

1 لم يتوفر للنبات الموارد الطبيعية؟ ....

2 اختفاء العشب من بيئة ما؟ ....

3 أ- **اختر** الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 كل مما يأتي من الاحتياجات الأساسية للنبات ماعدا....................

(ثاني أكسيد الكربون - ماء - التربة - ضوء الشمس)

ب- أجب عما يأتي:

1 ما هي نواتج عملية البناء الضوئي ؟ ....

2 اذكر طريقة انتشار البذور الخشنة واللزجة؟ ....



اختبـــار 3

1 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 السيقان الخشبية مثل .... (الأشجار - العنب - البطاطس - الفراولة)

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر وظيفة أوعية اللحاء. ....

2 اذكر طريقتين من طرق انتشار البذور مع ذكر مثال لكل طريقة . ...

3 ماذا يحدث عند عدم حصول النباتات عند عدم حصول النبات على ثاني أكسيد الكربون من الهواء . ...

2 أ- صوب ما تحته خط:

1 أوراق نبات الموز صغيرة تشبه الإبر. (........................)

ب- اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

1 عملية تحدث في النبات نتيجة تفاعل الماء وثاني أكسيد الكربون في وجود ضوء الشمس. (........................)

2 مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها. (........................)

3 أ- أكمل ما يأتي:

من أمثلة السيقانالدرنية سيقان ....

ب- أجب عما يأتي:

1 رتب الكائنات الآتية لتوضيح انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية:

(أرنب - جزر - أفعى - صقر) ....

2 علل بدون النباتات تستحيل الحياة على سطح الأرض. ....



اختبار 4

1 أ- أكمل ما يأتي:

1 تنقل .... الدم من القلب إلى أجزاء الجسم.

ب- أجب عما يأتي:

1 اذكر دور الكائنات المحللة في السلسلة الغذائية. ....

2 اذكر وظيفة أوعية الخشب. ....

2 اذكر طرق انتشار البذور. ....

2 أ- ضع علامة ✔ أو ✘ أمام كل مما يأتي:

1 الكائنات المنتجة تحصل على غذائها من بقايا الكائنات الميتة. ( )

ب- أجب عما يأتي:

1 ماذا يحدث عند زيادة عدد الحيوانات المفترسة في الشبكة الغذائية؟ ....

2 ما هي وظيفة جذور النبات؟ ....

3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 عضو التكاثر في النبات هو .... (الأزهار – الشعيرات الجذرية)

ب- أجب عما يأتي:

1 اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

– فتحات صغيرة بأوراق النبات يمر منها الهواء. (........................)

2 قارن بين أنواع الكائنات المستهلكة. ....

اختبار 5

1 أ- أكمل ما يأتي:

1 تبدأ السلسلة الغذائية بكائن .... وتنتهي بكائن ....

ب- ماذا يحدث في الحالات الآتية:

1 عند سقوط بذرة أحد النباتات على بيئة مناسبة؟ ....

2 وضع نبات أخضر في مكان مظلم لفترة من الزمن؟ ....

3 اختفاء الأرانب التي تتغذى عليها الثعالب في السلسلة الغذائية؟ ....

2 أ- صوب ما تحته خط:

1 عندما تتغذى البومة على الفأر فإن الفأر يعتبر منتجًا . (........................)

ب- اذكر مثالا واحدًا لكل من:

1 كائن مستهلك: ....

2 نبات له سيقان مدادة: ....

3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 من نواتج عملية البناء الضوئي .... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)

ب- أجب عما يأتي:

1 علل: معدل نمو النبات في التربة أفضل من معدل نموه في المناشق الورقية. ....

2 اذكر بعض المكونات غير الحية اللازمة من أجل البقاء في أحد الأنظمة البيئية. ....

الإجابات النموذجية

اختبار 1

1 أ-

1 الغذاء (الهواء)

ب-

1 لأنه يتغذى على حيوانات تتغذى على النباتات.

2 لأنها تزيد من كمية الماء والعناصر الغذائية التي يمتصها الجذور.

3 لأنه يتغذى على حيوان آخر وهو يعتبر فريسه لكائن مفترس آخر.

2 أ-

1 ✔

ب-

1 لا ينمو بصورة جيدة وقد يموت.

2 كلاهما يحتاج الماء والهواء والغذاء للبقاء على قيد الحياة.

3 أ-

1 الدوري

ب-

1 انتشار البذور.

2 عشب ← أرنب ← أفعى ← صقر.

اختبار 2

1 أ-

1 محلل.

ب-

1 تتغذى على بقايا الكائنات الميتة وتخرج فضلات غنية بالعناصر الغذائية التي تزيد خصوبة التربة.

2 لأنه من نواتج عملية البناء الضوئي.

3 عن طريق عملية البناء الضوئي.

2 أ-

1 الجذور

ب-

1 لا تستطيع القيام بعملية البناء الضوئي لصنع غذائها فتموت.

2 تموت جميع الكائنات الحية التي تتغذى على العشب وينهار النظام البيئي.

3 أ-

1 التربة.

ب-

1 سكر جلوكوز و غاز الأكسجين.

2 عن طريق الكائنات الحية.

الإجابات النموذجية

اختبـــار 3

1 أ-

1 الأشجار.

ب-

1 نقل سكر الجلوكوز من الأوراق إلى باقى أجزاء النبات

2 - المـاء مثل: بذور جوز الهند.

- الرياح مثل: بذور الهندبـــاء.

3 لا يستطيع القيام بعملية البناء الضوئي وصنع غذائه.

2 أ-

1 الصنوبر.

ب-

1 عملية البناء الضوئي.

2 الشبكة الغذائية.

3 أ-

1 البطاطس

ب-

1 جزر ← أرنب ← أفعى ← صقر.

2 لأنها كائنات منتجة تعتمد عليها باقي الكائنات الحية الأخرى للتغذية والحصول على الطاقة والأكسجين.

اختبـــار 4

1 أ-

1 الشرايين.

ب-

1 تعيد تدوير الطاقة والعناصر والغذائية مرة أخرى إلى النظام البيئي من خلال تحليل الكائنات الميتة وتزيد من خصوبة التربة.

2 نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى الأوراق.

3 الماء والرياح والكائنات الحية.

2 أ-

1 ✗

ب-

1 ستأكل الكائنات الحية الأخرى وتقل أعداد الفرائس.

2 تثبت النبات في التربة وامتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة.

3 أ-

1 الأنهار.

ب-

1 الثغور.

2

- كائنات مستهلكة أولية:

حيوانات تتغذى على النباتات مباشرة.

- كائنات مستهلكة ثانوية:

حيوانات تتغذى على الكائنات المستهلكة الأولية.

- كائنات مستهلكة من الدرجة الثالثة:

حيوانات تتغذى على الكائنات المستهلكة الثانوية.

الإجابات النموذجية

اختبـــار 5

1 أ-

1 منتج - مستهلك.

ب-

1 تنمو مكونة نبات جديد.

2 يذبل ويصفر ويموت.

3 لا تجد الثعالب الغذاء فتموت.

2 أ-

1 فريسة.

ب-

1 الأرنب.

2 الفراولة.

3 أ-

1 الأكسجين.

ب-

1 لاحتواء التربة على العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات بشكل جيد.

2 الماء والهواء والتربة وضوء الشمس.

النموذج الأول

س1 : اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس :-

1- ينطلق غاز .... كأحد نواتج عملية البناء الضوئى (الاكسجين – ثانى اكسيد الكربون – الهيدروجين)
2- أى من الكائنات الحية التالية لا يعتبر من الكائنات المحللة (الفطريات – الأرانب – ديدان الأرض)
3- تتغذى الكائنات الحية على بعضها من أجل الحصول على .... (المأوى – الطاقة – الهواء)
4- السيقان الدرنية تمتد تحت الأرض مثل .... (الفراولة – العنب – البطاطس)

س2 : أكمل ما يأتى :-

1- الاحتياجات الأساسية للنبات .... ، .... ، ....
2- يمتص .... الماء و العناصر الغذائية من التربة .
3- تنتقل الطاقة من الشمس الى الكائنات المستهلكة عبر ....
4- تعتبر الحشرات كائنات ....

س3 : ضع صح او خطأ :-

1- الكائنات المستهلكة الأولية هى كائنات تتغذى على الحيوانات ( )
2- تتشابه الشرايين و الأوردة فى جسم الانسان مع أوعية الخشب و اللحاء فى نقل الماء و الغذاء ( )
3- يعطى الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميز له ( )
4- تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات المستهلكة ( )

س4 : علل ما يأتى :-

1- تعتبر الطيور من الكائنات المستهلكة الثانوية

....

2- الانسان كائن مستهلك

....

3- اهمية الشعيرات الجذرية

....

س5 : أجب على ما يلى :-

1- ما المقصود بكلاً من :

1-الشرايين فى جسم الانسان

....

2- النظام البيئي

....

2- ماذا يحدث اذا مات كائن منتج ؟

....

3- اذكر مثال واحد لنبات له سيقان متسلقة

....

النموذج الثانى

س1 : أكمل العبارات الآتية :-

1- لايمكن للنبات أن يصنع غذاءه فى حالة عدم وجود غاز ....
2- أوراق شجرة .... صغيرة تشبه الإبر .
3- يتكون النظام البيئى من .... و ....
4- أوعية .... تنقل الماء و العناصر الغذائية من الجذر الى باقى أجزاء النبات .

س2 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- تبدأ السلسلة الغذائية فى بيئة مائية ب .... (أسماك صغيرة – طحالب خضراء – أسماك القرش)
2- يعتبر فطر عفن الخبز من الكائنات .... (المفترسة – المحللة – المستهلكة)
3- تنمو السيقان .... أفقياً فوق سطح التربة مثل نبات الفراولة . (المتسلقة – الدرنية – المدادة)
4- نظام النقل فى الانسان يسمى الجهاز .... (الهضمى – الدورى – العصبى)

س3 : ضع صح أو خطأ :-

1- يمد سكر الجلوكوز النبات بالطاقة اللازمة للنمو و البقاء . (   )
2- تحدث عملية البناء الضوئى فى بذور النبات . (   )
3- يعتبر الانسان من الكائنات المنتجة للغذاء . (   )
4- الكائنات المحللة هى آخر مستوى فى السلسلة الغذائية . (   )

س4 : أجب على يلى :-

1- كون سلسلة غذائية يوجد بها الصقر و تحتوى على أربعة أنواع مختلفة من الكائنات الحية .

....

2- ما العلاقة بين ضوء الشمس و الطاقة التى نحصل عليها من الغذاء ؟

....

3- حدد أوجه التشابه و الاختلاف بين احتياجات النبات و احتياجات الانسان و الحيوان .

....

س5 : ماذا يحدث اذا :-

1- وضع نبات أخضر فى مكان مظلم لفترة من الزمن ؟

....

2- يتغذى كائن حى على كائن حى آخر ؟

....

3- اذا كانت هناك أمطار خفيفة فى الصحراء ؟

....

النموذج الثالث

س1 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- عند جفاف بحيرة ما فإن ذلك يؤدى الى .... النظام البيئى . (توازن – اختلال – استقرار)
2- يعتبر الصبار فى الشبكة الغذائية الصحراوية كائناً .... (منتجاً – مستهلكاً – محللاً)
3- أى من هذه الكائنات يمكن أن تنتهى به سلسلة غذائية .... (الطحالب الخضراء – الصبار – الصقر)
4- تحصل آكلات الأعشاب على الطاقة من .... (ضوء الشمس – النبات – الكائنات الميتة)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- الثعبان الذى يتغذى على الفأر يسمى حيواناً .... بينما الفأر يسمى ....
2- انتقال البذور من مكان لآخر يسمى ....
3- تساعد .... النبات على النمو قائماً
4- الأوعية الدموية فى جسم الانسان ....،.................

س3 : أجب على ما يلى :-

1- أذكر وظيفة كلاً من :

1-أوعية اللحاء　　　　2- الأوراق　　　　3- الأوردة

....

2- كيفية حدوث عملية البناء الضوئى ؟

....

3- قارن بين الكائنات المنتجة و الكائنات المستهلكة و الكائنات المحللة من حيث التعريف و اعطاء مثال على كل نوع .

....

س4 : صل ما يتناسب من كل عمود :

(أ)	(ب)
1- بذور خفيفة الوزن و ملساء	(أ) عن طريق المياه
2- بذور يوجد بها فراغات و تطفو فوق سطح الماء	(ب) عن طريق الرياح
3- بذور لها أشواك و بها أطراف مسننة	(جـ) عن طريق الحيوانات
4- بذور نبات طعمه شهى و ألوانه زاهية و مميزة	(ء) تلتصق بفرو الحيوانات و ملابس الانسان

(2) كيف تعتبر الشبكة الغذائية نظاماً لانتقال الطاقة ؟

....

....

س5 : ماذا يحدث عند سقوط بذور أحد النباتات على بيئة غير مناسبة ؟

....

....

النموذج الرابع

س1: اختر الاجابة الصحيحة :-

1- تنتشر بذور نبات الهندباء عن طريق .... (الماء – الهواء – الانسان)
2- تتحول الطاقة الضوئية فى عملية البناء الضوئى الى طاقة .... (كيميائية – حرارية – حركية)
3- يمتص .... الماء و العناصر الغذائية من التربة . (الجذر – الساق – الأوراق)
4- الساق فى العنب .... (درنية – متسلقة – مدادة)
5- تنتشر الثغور فى النباتات على .... (الجذور – السيقان – الأوراق – الأغصان)
6- العضو المسئول عن التكاثر فى أغلب النباتات هو .... (الأوراق – الأزهار – اللحاء)
7- تعتمد خلايا النبات على .... كمصدر للطاقة للنمو و البقاء . (الجلوكوز – الفركتوز – اللاكتوز)
8- تحصل النباتات على الطاقة من ضوء الشمس لصنع غذائها و لذلك تعتبر من ....
(الكائنات المحللة – العناصر غير الحية – الكائنات المنتجة)
9- يحتاج الانسان المزيد من .... عند بذل مجهود . (الطاقة – النوم – التربة)
10- يعتبر .... من العناصر غير الحية فى النظام البيئى . (الفطريات – النبات – التربة)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- حيوان يصطاد حيواناً آخر و يتغذى عليه هو ....
2- المسار الذى تنتقل فيه الطاقة من كائن حى لآخر فى النظام البيئى هو ....
3- تحصل الصقور على الطاقة عندما تصطاد بعض الحيوانات مثل .... ، ....
4- يحصل النبات على .... و .... من التربة .
5- يمر الهواء الى ورقة النبات عبر فتحات صغيرة تسمى ....
6- تعمل .... على زيادة كمية الماء و العناصر الغذائية التى يمتصها النبات من التربة .

7- تعتبر الكائنات المنتجة المستوى .... فى السلسلة الغذائية .
8- تنتقل الطاقة من ضوء الشمس الى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....

س3 : ما المقصود ب :-

1- الكائنات المستهلكة الأولية

....

2- النظام البيئى

....

3- التكاثر فى النبات

....

س4 : أجب على ما يلى :-

1- ما هو نظام النقل فى الانسان و مما يتكون ؟

....

2- اذكر طرق انتشار البذور .

النموذج الخامس

س1 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- يمتص النبات غاز .... أثناء عملية البناء الضوئى . (الأكسجين – ثانى أكسيد الكربون – الهيدروجين)
2- يتكون القلب من .... حجرات . (5 – 3 – 4)
3- عملية .... هى انتاج أفراد جديدة من نفس النوع . (التنفس – النتح – التكاثر)
4- أى من هذه الكائنات لا يستطيع أن يصنع غذاءه بنفسه . (التين الشوكى – نبات الفول – الجراد)
5- الكائنات آكلة العشب تحصل على طاقتها عندما تتغذى على .... (البكتيريا – الحيوانات – النباتات)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- تحتاج جميع الكائنات الحية للغذاء للحصول على .... للبقاء على قيد الحياة .
2- تنتهى السلاسل الغذائية بكائنات محللة مثل ....
3- زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات هى ....
4- أجزاء صغيرة داكنة موجودة وسط الزهرة هى ....
5- تمد أشعة الشمس النبات بالطاقة اللازمة لتحويل الماء و غاز .... الى سكر الجلوكوز .

س3 : ضع صح او خطأ :-

1- تنمو النباتات فى الظل اسرع من نموها فى الضوء . (   )
2- يقوم جهاز النقل فى النبات بنفس وظيفة الجهاز التنفسى فى جسم الانسان . (   )
3- يتكون النظام البيئى من كائنات حية فقط . (   )

4- تنتقل الطاقة فى السلاسل الغذائية من الكائنات المستهلكة الى الكائنات المنتجة . (   )
5- تنقل أوعية الخشب الجلوكوز من الأوراق الى باقى أجزاء النبات . (   )

س4 : أجب على ما يلى :-

(أ) أكتب المصطلح العلمى :-

1- أوعية تنقل الدم الغنى بالأكسجين من القلب الى باقى أعضاء الجسم ....
2- مادة مسئولة عن اللون الأخضر فى النبات ....
3- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها ....

(ب) علل تعتبر الطيور من الكائنات المستهلكة الثانوية ؟

....

(جـ) وضح كيف تحصل الفطريات و البكتيريا على غذائها ؟

....

س5 : قارن بين الكائنات المستهلكة الأولية و الكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة ؟

....

(ب) للساق فى النبات أشكال مختلفة اذكرها .

....

النموذج الأول

س1 : اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس :-

1- ينطلق غاز .... كأحد نواتج عملية البناء الضوئى (الاكسجين – ثانى اكسيد الكربون – الهيدروجين)
2- أى من الكائنات الحية التالية لا يعتبر من الكائنات المحللة (الفطريات – الأرانب – ديدان الأرض)
3- تتغذى الكائنات الحية على بعضها من أجل الحصول على .... (المأوى – الطاقة – الهواء)
4- السيقان الدرنية تمتد تحت الأرض مثل .... (الفراولة – العنب – البطاطس)

س2 : أكمل ما يأتى :-

1- الاحتياجات الأساسية للنبات الماء ، الهواء ، الضوء
2- يمتص الجذر الماء و العناصر الغذائية من التربة .
3- تنتقل الطاقة من الشمس الى الكائنات المستهلكة عبر ...الكائنات المنتجة....................
4- تعتبر الحشرات كائنات ....مستهلكة اولية..........................

س3 : ضع صح او خطأ :-

1- الكائنات المستهلكة الأولية هى كائنات تتغذى على الحيوانات (×)
2- تتشابه الشرايين و الأوردة فى جسم الانسان مع أوعية الخشب و اللحاء فى نقل الماء و الغذاء (√)
3- يعطى الكلوروفيل النبات اللون الأخضر المميز له (√)

4- تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات المستهلكة (×)

س4 : علل ما يأتى :-

1- تعتبر الطيور من الكائنات المستهلكة الثانوية
لانها تتغذى على الحشرات للحصول على الطاقة

2- الانسان كائن مستهلك
لانه يتغذى على النبات و الحيوان للحصول على الطاقة

3- اهمية الشعيرات الجذرية
امتصاص كمية اكبر من الماء

س5 : أجب على ما يلى :-

4- ما المقصود بكلاً من :
1-الشرايين فى جسم الانسان اوعية تنقل الدم المحمل بالاكسجين من القلب الى جميع اجزاء الجسم
2- النظام البيئى مساحة من البيئة تحتوى على كائنات حية و عناصر غير حيه

1- ماذا يحدث اذا مات كائن منتج ؟
تموت باقى الكائنات و يختل توازن البيسئة

2- اذكر مثال واحد لنبات له سيقان متسلقة
العنب

النموذج الثانى

س1 : أكمل العبارات الآتية :-

1- لايمكن للنبات أن يصنع غذاءه فى حالة عدم وجود غاز ....ثانى اكسيد الكربون...................
2- أوراق شجرة ....الصنوبر........... صغيرة تشبه الإبر .
3- يتكون النظام البيئى من ......كائنات الحية......... و ....عناصر غير حيه............
4- أوعية ..الخشب.......... تنقل الماء و العناصر الغذائية من الجذر الى باقى أجزاء النبات .

س2 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- تبدأ السلسلة الغذائية فى بيئة مائية ب .... (أسماك صغيرة – طحالب خضراء – أسماك القرش)
2- يعتبر فطر عفن الخبز من الكائنات .... (المفترسة – المحللة – المستهلكة)
3- تنمو السيقان .... أفقياً فوق سطح التربة مثل نبات الفراولة . (المتسلقة – الدرنية – المدادة)
4- نظام النقل فى الانسان يسمى الجهاز .... (الهضمى – الدورى – العصبى)

س3 : ضع صح أو خطأ :-

1- يمد سكر الجلوكوز النبات بالطاقة اللازمة للنمو و البقاء . (√)
2- تحدث عملية البناء الضوئى فى بذور النبات . (×)

3- يعتبر الانسان من الكائنات المنتجة للغذاء . (×)
4- الكائنات المحللة هى آخر مستوى فى السلسلة الغذائية . (√)

س4 : أجب على يلى :-

1- كون سلسلة غذائية يوجد بها الصقر و تحتوى على أربعة أنواع مختلفة من الكائنات الحية .
عشب ---- فأر ------ ثعبان -------- صقر

2- ما العلاقة بين ضوء الشمس و الطاقة التى نحصل عليها من الغذاء ؟
الشمس مصدر الطاقة للكائنات المنتجة و الى تمد الكائنات بالغاذء للحصول على الطاقة

3- حدد أوجه التشابه و الاختلاف بين احتياجات النبات و احتياجات الانسان و الحيوان .
التشابه // الماء و الهواء ، الاختلاف النابات يحتاج الضوء // الحيوان يحتاج الغذاء و المأوى

س5 : ماذا يحدث اذا :-

1- وضع نبات أخضر فى مكان مظلم لفترة من الزمن ؟
سوف يذبل و يتحول الى اللون الاصفر و يموت

2- يتغذى كائن حى على كائن حى آخر ؟
للحصول على الطاقة

3- اذا كانت هناك أمطار خفيفة فى الصحراء ؟
سوف ينمو النبات و يتذن النظام البيئى

النموذج الثالث

س1 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- عند جفاف بحيرة ما فإن ذلك يؤدى الى .... النظام البيئى . (توازن – اختلال – استقرار)
2- يعتبر الصبار فى الشبكة الغذائية الصحراوية كائناً .... (منتجاً – مستهلكاً – محللاً)
3- أى من هذه الكائنات يمكن أن تنتهى به سلسلة غذائية .... (الطحالب الخضراء – الصبار – الصقر)
4- تحصل آكلات الأعشاب على الطاقة من .... (ضوء الشمس – النبات – الكائنات الميتة)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- الثعبان الذى يتغذى على الفأر يسمى حيواناً ....مفترس..... بينما الفأر يسمى ....فريسة...............
2- انتقال البذور من مكان لآخر يسمى ..انتشار البذور...........................
3- تساعد ...الساق....... النبات على النمو قائماً
4- الأوعية الدموية فى جسم الانسان ....الشرايين............،......الاوردة......

س3 : أجب على ما يلى :-

1- أذكر وظيفة كلاً من :

1-أوعية اللحاء 2- الأوراق 3- الأوردة

.نقل الغذء من الاوراق الى جميع اجزاء الجسم// يتم صنع الغذاء داخلها // نقل الدم من جميع اجزاء الجسم الى القلب.

1- كيفية حدوث عملية البناء الضوئى ؟

يمتص النبات الضوء فى وجود غاز ثانى اكسيد الكربون و يحول الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية

2- قارن بين الكائنات المنتجة و الكائنات المستهلكة و الكائنات المحللة من حيث التعريف و اعطاء مثال على كل نوع .

الكائنات المنتجة // كائنات تصنع غذائها بنفسها مثل العشب

الكائنات المستهلكة // كائنات تعتمد فى غذائها على كائنات اخرى مثل الصقر

الكائنات المحللة // كائنات تتغذى على اجسام الكائنات الميته و اعادة العناصر للتربة من الفطريات

س4 : صل ما يتناسب من كل عمود :

(أ)	(ب)
1- بذور خفيفة الوزن و ملساء	(أ) عن طريق المياه 2
2- بذور يوجد بها فراغات و تطفو فوق سطح الماء	(ب) عن طريق الرياح 1
3- بذور لها أشواك و بها أطراف مسننة	(جـ) عن طريق الحيوانات 4
4- بذور نبات طعمه شهى و ألوانه زاهية و مميزة	(ء) تلتصق بفرو الحيوانات و ملابس الانسان 3

(2) كيف تعتبر الشبكة الغذائية نظاماً لانتقال الطاقة ؟

الشبكة تمثل انتقال الطاقة من كائن الى كائن عبر عدة سلاسل غذائية

....

س5 : ماذا يحدث عند سقوط بذور أحد النباتات على بيئة غير مناسبة ؟

سوف تنمو و نكون نبات جديد

....

النموذج الرابع

س1: اختر الاجابة الصحيحة :-

1- تنتشر بذور نبات الهندباء عن طريق .... (الماء – الهواء – الانسان)
2- تتحول الطاقة الضوئية فى عملية البناء الضوئى الى طاقة .... (كيميائية – حرارية – حركية)
3- يمتص .... الماء و العناصر الغذائية من التربة . (الجذر – الساق – الأوراق)
4- الساق فى العنب .... (درنية – متسلقة – مدادة)
5- تنتشر الثغور فى النباتات على .... (الجذور – السيقان – الأوراق – الأغصان)
6- العضو المسئول عن التكاثر فى أغلب النباتات هو .... (الأوراق – الأزهار – اللحاء)

7- تعتمد خلايا النبات على .... كمصدر للطاقة للنمو و البقاء . (الجلوكوز – الفركتوز – اللاكتوز)
8- تحصل النباتات على الطاقة من ضوء الشمس لصنع غذائها و لذلك تعتبر من ....
(الكائنات المحللة – العناصر غير الحية – الكائنات المنتجة)
9- يحتاج الانسان المزيد من .... عند بذل مجهود . (الطاقة – النوم – التربة)
10- يعتبر .... من العناصر غير الحية فى النظام البيئى . (الفطريات – النبات – التربة)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- حيوان يصطاد حيواناً آخر و يتغذى عليه هو ...مفترس.....................
2- المسار الذى تنتقل فيه الطاقة من كائن حى لآخر فى النظام البيئى هو ..السلسلة الغذائية...................
3- تحصل الصقور على الطاقة عندما تصطاد بعض الحيوانات مثل ....الارانب................. ، ....الثعبان......
4- يحصل النبات على ..الماء. و ...العناصر الغذائية............... من التربة .
5- يمر الهواء الى ورقة النبات عبر فتحات صغيرة تسمى ....الثغور............
6- تعمل ..الشعيرات الجذرية............ على زيادة كمية الماء و العناصر الغذائية التى يمتصها النبات من التربة.
7- تعتبر الكائنات المنتجة المستوى ....الاول................ فى السلسلة الغذائية .
8- تنتقل الطاقة من ضوء الشمس الى الكائنات المستهلكة عبر الكائنات ....المنتجة................

س3 : ما المقصود ب :-

1- الكائنات المستهلكة الأولية
هى كائنات تصنع غذائها بنفسها و تمثل المستوى الاول

2- النظام البيئى
مساحة من البيئة و تحتوى على كائنات حيه و عناصر غير حيه

3- التكاثر فى النبات
انتاج افراد جديدة من نفس النوع

س4 : أجب على ما يلى :-

1- ما هو نظام النقل فى الانسان و مما يتكون ؟
الجهاز الدورى // يتكون من القلب و الاوعية الدموية و الدم

2- اذكر طرق انتشار البذور .
عن طريق الرياح // عن طريق الماء // عن طريق فراء الحيوانات // عن طريق الحهاز الهضمى للانسان و الحيوان

النموذج الخامس

س1 : اختر الاجابة الصحيحة :-

1- يمتص النبات غاز .... أثناء عملية البناء الضوئى . (الأكسجين – ثانى أكسيد الكربون – الهيدروجين)
2- يتكون القلب من .... حجرات . (5 – 3 – 4)
3- عملية .... هى انتاج أفراد جديدة من نفس النوع . (التنفس – النتج – التكاثر)
4- أى من هذه الكائنات لا يستطيع أن يصنع غذاءه بنفسه . (التين الشوكى – نبات الفول – الجراد)

5- الكائنات آكلة العشب تحصل على طاقتها عندما تتغذى على .... (البكتيريا – الحيوانات – النباتات)

س2 : أكمل العبارات الآتية :-

1- تحتاج جميع الكائنات الحية للغذاء للحصول على .الطاقة.............. للبقاء على قيد الحياة .
2- تنتهى السلاسل الغذائية بكائنات محللة مثل ......البكتريا..........
3- زوائد تشبه الشعر توجد على جذور النبات هى ..الشعيرات الجذرية............
4- أجزاء صغيرة داكنة موجودة وسط الزهرة هى ....البذور...............
5- تمد أشعة الشمس النبات بالطاقة اللازمة لتحويل الماء و غاز ...ثانى اكسيد الكربون...... الى سكر الجلوكوز .

س3 : ضع صح او خطأ :-

1- تنمو النباتات فى الظل اسرع من نموها فى الضوء . (×)
2- يقوم جهاز النقل فى النبات بنفس وظيفة الجهاز التنفسى فى جسم الانسان . (√)
3- يتكون النظام البيئى من كائنات حية فقط . (×)
4- تنتقل الطاقة فى السلاسل الغذائية من الكائنات المستهلكة الى الكائنات المنتجة . (×)
5- تنقل أوعية الخشب الجلوكوز من الأوراق الى باقى أجزاء النبات . (×)

س4 : أجب على ما يلى :-

(أ) أكتب المصطلح العلمى :-

1- أوعية تنقل الدم الغنى بالأكسجين من القلب الى باقى أعضاء الجسم ....الشرايين.........
2- مادة مسئولة عن اللون الأخضر فى النبات .....الكلوروفيل.................................
3- مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة مع بعضها .....الشبكة الغذائية...........

(ب) علل تعتبر الطيور من الكائنات المستهلكة الثانوية ؟

لانها تعتمد فى غذائها على كائنات اخرى للحصول على الغذاء

(جـ) وضح كيف تحصل الفطريات و البكتيريا على غذائها ؟

من خلال الكائنات الميتة و اعدادة العناصر الغذائية الى التربة

س5 : قارن بين الكائنات المستهلكة الأولية و الكائنات المستهلكة من الدرجة الثالثة ؟

الكائنات المنتجة // كائنات تصنع غذائها بنفسها مثل العشب

الكائنات المستهلكة // كائنات تعتمد فى غذائها على كائنات اخرى مثل الصقر

الكائنات المحللة // كائنات تتغذى على اجسام الكائنات الميته و اعادة العناصر للتربة من الفطريات

(ب) للساق فى النبات أشكال مختلفة اذكرها .

الراسية المستقيمة // خشبية // درنية // متسلقة // مدادة

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

